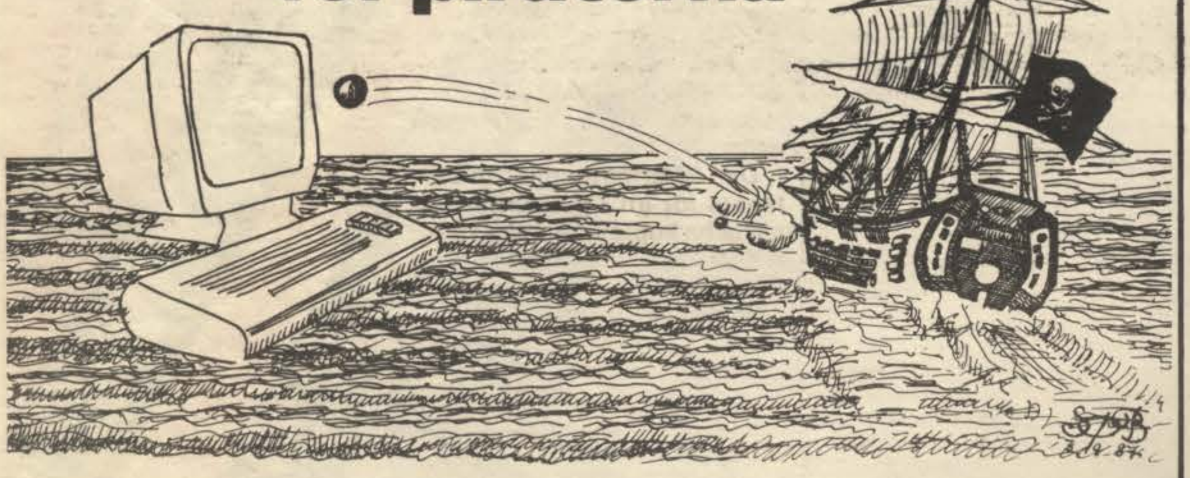

HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB
TERMINATOR
THE ULTIMATE JOYSTICK
With TERMINATOR you get more action and higher scores.
Get your hands on TERMINATOR and become unbeatable!
Designed and made in Denmark to give you a top quality product.
CHECK IT OUT AT YOUR LOCAL DEALER NOW!!!
TERMINATOR is a registered trademark of SuperSoft Denmark


C64/128/Amiga
DATOR
COMMODORE Magazin
Nr 7 September 1987
12:- INKL. MOMS
Norge: Nkr: 14:00 inkl. moms
Finland: Mk: 12:00 inkl. moms
KLAPPJAKT PÅ
DATA-PIRATER
SCREEN STAR: Star Paws
Pirates
Zynaps
Laurel & Hardy
Game Over
Super Huey/Amiga
+30 andra spel
563-7
SÅ FUNGERAR AMIGA 500
KALKYLER MED C64
LÄSARNAS BÄSTA TIPS



LEDARE

Hårda tider för piraterna



Nu stundar hårda tider för svenska program-pirater. I veckan polisanmälde HK Electronic en "professionell" pirat i södra Sverige. Därmed gick startskottet för en kampanj som syftar till att definitivt stoppa en underjordisk industri. En industri som vissa uppskattningar omsätter miljonbelopp varje år.

Kopiering av spel och nyttoprogram är en känslig fråga. Den omges av mycket hysch-hysch och dubbelmoral. Om sanningen ska fram har nog de flesta av oss piratkopior i våra diskettlådor.

Till och med branschfolk byter program för att ge till sina C64-försedda söner. Det avslöjas oftast med ett lite lätt genererat tonfall.

Visst kan man moralisera över detta. Men det hjälper föga. Frågan är om det går att stoppa kompiskopieringen. En del branschfolk anser t.o.m. att denna typ av piratkopiering vitaliserar branschen. Piratkopiorna är en form av reklam. De riktigt bra programmen säljs ändå därför att folk ha i originalet med en riktig manual.

Skrapprogram däremot skulle ändå aldrig sålts via vanliga kanaler. Ingen normal människa skulle köpa 1.000 halvbra och dåliga dataspel a' 149 kronor (vilket blir ca 150.000 kr). Men att byta till sig dem är en annan och gratis femma.

Ska man vara riktigt ärlig är det just piratkopieringen som gjort C64 till Sveriges mest sålda hemdator. Alla byter program — i skolan, på jobbet, kompisar emellan. Folk köper oftast just en C64 med motiveringen, alla andra har ju den och därför kan man lätt få tag i program.

Helt krasst kan man konstatera att det inte är bra. Piratkopior ger inte programmerare några inkomster. Risken är att på sikt tröttnar programmerarna. Det finns ju inga motiv i världen varför de ska lägga ned månader av arbete på ett spel för att i slutändan inte tjäna något.

Därför bör vi alla av solidaritetsskäl och för att rädda framtidens programvara köpa den från branschföretagen. Annars kommer vi en dag att stå där med våra datorer och fråga oss: Varför finns det inga bra program att köpa?

Största hotet utgör dock inte kompiskopieringen. Det är alla branschmänniskor jag mött ense om. Största hotet kommer från de professionella programpiraterna. Och det är mot dessa branschen nu tar upp stridsyxan.

Dessa "proffs" har gjort piratkopiering till yrke och tjänar i vissa fall 1.000 kronor per dag på att sälja stulna program via postorder. Det är enkelt att komma upp i sådana inkomster, 10-20 program per dag a 50-100 kronor. Enda kostnaderna är disketter och kassetter. Och dessa proffs kopierar inte bara programmen, utan också manualer och förpackningar. Och de gör det i en sådan skala att de slår ut lokala databutiker.

I Sverige beräknas det finnas 10-15 proffs-pirater. Dessa bryter inte bara mot upphovsrättslagen. Här handlar det också om solklara fall av skattebrott. Dessa pirater tjänar miljonbelopp varje år helt skattefritt.

Förlorarna är programmerarna, importörer och återförsäljare. Men även vi vanliga användare. Dels som skattebetalare, dels genom att dessa pirater förstör marknaden för lokala databutiker. Vilket gör att vi på sikt kanske förlorar en viktig lokal service som dessa butiker står för. Det får inte hända.

Och till dig som kopierar och säljer. En dag kanske det är du som blir blåst när ditt eget program, skapad med mycket möda och svett, kommer i piraternas klor. Hur skulle det kännas?

Christer Rindeblad

MÅNADENS OMSLAG!

är denna gång hämtad från spelet **Pirates** som recenserar i vår Game Squad-bilaga. Visst är bilden snygg. Dessutom tyckte vi som också att den passade temat för detta nummer: piratkopiering.

DE VANN ENKÄTEN

I nr 3 av Datormagazin bad vi våra läsare skicka in önskelistor vad de ville läsa i Datormagazin. Plus besvara ett frågelista om Datormagazins innehåll.

Gensvaret överträffade våra vildaste drömmar. Vi håller fortfarande på att sammanställa resultatet av era åsikter.

Men vi lovade också att lotta ut två priser. Och det har vi gjort nu: Grattis **Ulf Lindell**, Nortagene 1210, Hisings-Kärra, som önskat sig ett spel till sin C64. Och grattis **Henrik Falck**, Äfjagården 3591, Deje, som får ett nyttoprogram till sin C128. Priserna kommer med posten.

VÄLKOMMEN LENNART!

Nu förstärker Datormagazin sin redaktion ytterligare. I dagarna tillträdde **Lennart Nilsson**, 27, tjänsten som redaktionschef på tidningen.

Lennart kommer närmast från Malmö, där han arbetade som redigerare på Kvällsposten. Han har också arbetat som journalist på lokalradion, Arbetet, Kronobergaren och tidningen Tempus.

Med Lennarts hjälp ska vi försöka förbättra tidningens layout och språk. Tilläggas bör att Lennart är entusiastisk C128-användare ...

DANSKA SANNINGAR

Verkligheten är tydligen ett svårt ämne för våra danska datatidningskollegor. Det är inte utan en viss förvåning vi noterat reklamen för deras svenska utgåvor:

"**Sveriges enda softwaretidning-**" och "**Sveriges största hemdatortidning!**".

Om man besökt Sverige oftare hade man inte missat det faktum att det faktiskt finns sex olika svenska datortidning på marknaden.

Vår blygsamhet förbjuder oss att nämna vilken som anses störst. Vi väntar med det tills den officiella TS-statistiken redovisar den opartiska sanningen.

Hoppas bara "di danske" är mer korrekta med övriga uppgifter i sina utgåvor. Tills dess borde de ta en snabbkurs i svenska språket.

C 64/128 DATOR Commodore Magazin — Varje månad

DATORMAGAZIN C64/128 UTGES AV BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB. Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM. Besöksadress: Karlbergsvägen 77—81 Stockholm. Telefon: 08-33 59 00. Telefax: 08-33 68 11.

CHEFREDAKTÖR OCH ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
GAME SQUAD-CHEF: Tomas Hybner.
BITR. REDAKTIONSSEKRETERARE: Ingela Palmer.

REDAKTION: Svend Örum-Bertelsen, Pekka Hedqvist, Stefan Jakobsson, Erik Lundevall, Mårten Knutsson, Harald Fragner, Staffan Hugemark, Per-Erik Westerberg.
GAME SQUAD: Tomas Hybner. **ÄVENTYRSSPEL:** Mats Kempe, Anders Kökeritz.
PROGRAMMERING: Kalle Andersson, Björn Knutsson. **BBS:** Johan Pettersson.
ÖVRIGA MEDARBETARE DETTA NUMMER: Magnus Sjöqvist, Daniel Moström.
LAYOUT: Birgitta Giessmann.
SEKRETARIAT: Lotta Olasson.
ANNONSER: Annonskontakten AB, Johan Lindgren (Tel: 0755-992 21), Göran Backman (Tel: 08-34 81 45).

PRENUMERATION: Titel Data AB, Tel; 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15.

SÄTTERI: Nordisk MediaService AB, Stockholm.

De Vann!

Tusentals nya Datormagazin-läsare sitter just nu och väntar. Väntar och hoppas på att vinna "The Last Ninja", som var månadens pris i prenumerationsutlottningen.

Tyvärr kan inte alls vinna. Tio stycken vinnare har vi dragit: **LARS MAGNUSSON**, Jordbrov. 25, Handen. **MARKUS BJERNVALL**, Släntv. 3, VÄRNAMO. **JONAS NILSSON**, Ängsv. 9, Vännäsby. **ROBERT MARTINSSON**, Storskiftesv. 16, NORSBORG. **CLAES ALSTRÖMER**, Österjärnv. 4, PARTILLE. **JOAKIM JOHANSSON**, Bäckv. 21, KALIX. **MICKAEL SVENSSON**, Dragonv. 32, UPPLANDS VÄSBY. **BO EKLIND**, Töreboda. **JOAKIM PERSSON**, Hörja. **FREDRIK PERSSON**, Gröns v. 66, KROKOM.

Grattis! Spelen kommer per post.

Innehåll

ANNONSÖRER

RAPPORT FRÅN KNÄCKAR-MÖTE

I förra numret berättade jag om rykten om ett copy-party i en av Frankfurts förorter. Strax efter att jag skickat in den artikeln till tidningen blev jag inbjuden att delta i ett annat stort knäckarmöte på en hemlig plats i Västtyskland.

Det hela började att jag var ute och shoppade i Frankfurt Am Main. På datoravdelningen i ett stort varuhus stod två killar och spelade på en C64 — uppenbarligen var spelet en kopia eftersom det stod "Busted by Xor" på inladdningsbilden. Inget ovanligt med det egentligen. Kopior av spel är ju vanliga.

Men så började vi prata med varandra. De presenterade sig som *"Mach 3"* och *"Ibbi från TCI"* — två mycket kända tyska knäckare! De hade också deltagit i copy-partyt nyligen.

Efter ytterligare prat blev jag hembjuden till "Mach 3" för att få se några nya knäckningar. "Mach 3" visade sig vara specialiserad på C64-knäckningar medan "Ibbi" var inriktad på Amigan.

Dessa två tillhör så att säga den inre kretsen och levde mer eller mindre enbart för sitt datorintresse. Med mig i släptåg gjorde de en lite annorlunda shopping-tur runt Frankfurt. Bla besökte vi Saturn Hansa — ett varuhus i elektronik. Där kan man hitta allt mellan himmel och jord i elektronikväg. T.ex. en VIC20 med ett par kretsar borta och utan tangentbord för 20 Dmark.

Efter den shoppingrundan hade tydligen de två knäckarna fått förtroende för mig. För de frågade om jag ville delta i ett copy-party i norra Västtyskland.

Ett sådant tillfälle får man inte missa. Allt för tidningen! Det hela skulle bara kosta 50 Dmark för bensinkostnader. Till copy-partyt skulle det komma knäckare från Västtyskland, Holland, Belgien, Sverige m.fl. länder.

DATOR-MAGAZIN I VÄST-TYSKLAND



Så bar det av till "någonstans i Västtyskland". Mach 3 tog dock hand om kameran eftersom det rådde fotoförbud!

Själva copy-partyt hölls i en konferenssal som hade hyrts av *"The Guest"* — en grupp knäckare i den aktuella staden. För att täcka lokalhyran så tog man 2 Dmark (ca 7 kronor) i entreavgift. (man lyckades tom göra en liten vinst på 70 Dmark).

"The Organized Crime" och *"The Explorer"*, som anordnade det förra partyt, deltog även i detta möte.

Hela copy-partyt var mycket välorganiserat. Ett antal bord hade ställts som två parenteser fullproppade med datorer.

På ena sidan stod 35 Amiga 500, 1000 och 2000, nästan samtliga med extradrive.

På andra sidan stod 60 stycken C64:or med 1541. Alla datorer var strängt upptagna med att antingen visa nya knäckningar eller kopiera.

Gissa om det behövdes. Just detta copy-party lockade totalt 375 personer. Man började klockan 10 på förmiddagen och avslutade först klockan 7.30 dagen efter! Drygt 22 timmar av kopiering!

Knäckare från en mängd länder var som sagt där. Det kom t.o.m. en italienare kalllad *"The Legend"*. Den enda svenska representationen bestod av två killar som kallade sig *"Amiga Forces Network"*. Men de ville inte svara på några frågor eller ställa upp på någon intervju.

Nästan alla knäckare som deltog var överens om en sak. Det största problemet är att få tag i nya spel satt knäcka. Så fort ett spel släpps ut på marknaden så är det någon som knäcker det. Och eftersom kopior inte behöver förtullas eller utsättas för annat byråkratiskt krångel som drabbar originalen, så sprids kopiorna blixtsnabbt över gränserna.

Dessutom: genom att en del programmerare på spelhusen ger förhandskopior till kompisar, som i sin tur skickar kopian vidare till någon knäckare, så har piraterna ofta spel långt innan de nått ens distributörerna!

Avslutningsvis kan man väl bara konstatera. Knäckarverksamheten börjar bli väl organiserad och få en internationell prägel. Kan programhusen stoppa dem?

Daniel Moström



• — Amiga500 kommer att bli en mycket vanlig hemdator, tror Svenska Commodores VD Anders Staaf. Här i full färd med att själv testa "framtidsdatorn".

Commodores VD avslöjar rekordvinster

Svenska Commodore gjorde en vinst på sju miljoner kronor juli 1986 till 1987! Helt enligt planerna!

Det avslöjar Commodores VD Anders Staaf för Datormagazin och dementerar därmed bestämt alla rykten om förluster.

— Vi upplever en boom på hemdatorförsäljningen både vad gäller C64 och Amiga 500. Under förra året såldes det i genomsnitt 3.000 C64 per månand i Sverige.

I somras gick Svenska Commodore AB in på sitt tredje verksamhetsår. Det var nämligen i juli 1984 som Datatronic/Handic blev uppsagd som skandinavisk generalagent för Commodore.

— I den vevan köpte ju Datatronic upp det amerikanska datorföretaget Victor. En konkurrent till främst Commodores PC-maskiner. I det läget beslöt Commodores ledning att kicka Datatronic/Handic som generalagent.

Och den 1 september 1984 tillträdde Anders Staaf posten som VD på det nystartade bolaget Svenska Commodore AB, helägt av Internationella Commodore.

— Jag kom direkt från Alfa-Laval där jag arbetat med servicefrågor internationellt som ekonom. Commodore rekryterade mig genom en s.k. head-hunter, berättar Anders Staaf för Datormagazin.

Så här långt efteråt kan Anders Staaf rikta en del kritik mot gamle generalagenten Handic. Han anser bl.a. att de underskattade marknaden.

— Redan i starten lade vi en prognos för försäljningen av C64:or i Sverige som var dubbelt så stor som den Handic hade gjort. De trodde det skulle säljas 9.000 C64:or 1984-1985. Vi trodde mer på 18.000. Och t.o.m. det var en underskattning. I själva verket såldes det 26.000 maskiner! En orsak kan ha varit att vi omedelbart sänkte priset.

Sedan dess har försäljningen hela tiden ökat. Under samma period 1986-1987 sålde Commodore totalt 35.000 C64:or, drygt 7.000 C128 och 4.000 Amiga500!

"80 PROCENT AV HEM-DATORMARKNADEN"

— Enligt vad jag vet har vi idag 80 procent av den svenska hemdatormarknaden, förklarar Anders Staaf. Ändå finns det mycket kvar att göra. Procentuellt har Sverige betydligt färre hemdatorer än exempelvis England och Tyskland per hushåll räknat.

Hur ser man då från Commodores sida på framtidens hemdatormarknad? Anders Staaf är optimist. Han tror att vi kommer att få uppleva en fortsatt ökning.

— Jag tror vi kommer att få uppleva en sorts kulturrevolution, säger Anders Staaf. Nästa generation kommer att kräva och vilja ha en dator i hemmet. Begreppet hemdator kommer också att utvidgats med Amiga500. Som inom en snar framtid hoppas få uppleva desktop publishing i hemmet!

— Många tonårsflickor är ju intresserade av att ge ut skoltidningar. Med en Amiga 500 och en ny färg-printer vi lanserar för 4.400 kronor i höst är det fullt möjligt anser jag.

C64 tror han kommer att leva vidare som en "entre-dator". En dator att starta med, köra dataspel på och lära sig lite programmering.

— Men nu skulle jag vilja se fler flickor som användare. Jag har själv två barn, en 10-årig son och en 13-årig dotter. Och båda använder faktiskt den C64 och 1541 vi har hemma. När de lärt sig utnyttja den maskinen så anser jag det dags att gå över till Amigan.

C128:ans framtid hänger på konsumenternas intresse för maskinen. Den säljer enligt Anders Staaf fortfarande bra. Och man har nu sänkt priset för en C128 D till 5.500 kr inklusive moms.

Kampen med Atari betraktar inte Anders Staaf som avgjord ännu. Den kommer konsumenterna att avgöra anser han.

Christer Rindeblad

TOTALT ANTAL SÅLDA COMMODORE-DATORER I SVERIGE:

C64 .... 120.000
C128 .... 22.000
Amiga 1000.. 1.750
Amiga 500 ... 4.000

SVENSKA COMMODORE AB:

Startår: 1984
VD: Anders Staaf.
Ekonomichef: Sven Nerell.
Marknadschef: Jonas Frisk.
Servicechef: Per Olofsson.
Antal återförsäljare: 400.
Omsättning: 167 milj. kr (1986-87)
Vinst: 7 milj. kr (1986-87.
Antal anställda: 21
Adress: Box 8184, 163 08 SPÅNGA.
Tel: 08-760 25 50.

Pensionär rik på piratspel

I dagarna polisanmäldes en 50-årig sjukpensionär från södra Sverige för piratkopiering av dataspel och skattebrott.

Den 50-åriga mannen misstänkts för att i professionell skala ha kopierat och sålt dataspel över hela landet. En verksamhet som anses ha gett honom skattefria inkomster på upp emot 1000 kronor per dag!

— Detta är bara början, säger Heikki Karbing, VD för HK Electronis. Nu tänker vi gå vidare med fler anmälningar. Vi tror att det finns 10-15 sådana här professionella pirater som säljer spel via postorder genom främst radannonser i dagspressen.

HK Electronics är ett av de största importföretagen av dataspel i Sverige och har direkt fått känna av piratkopiernas verksamhet. Nu har dock företaget tröttnat och planerar en klappjakt på pirater.

— Vi tänker attackera piraterna på två sätt. Dels anmäla dem för att de bryter mot upphovsrättslagstiftningen. Dels anmäla dem för skattemyndigheterna. Dessa människor tjänar stora pengar utan att skatta något eller ta moms.

I fallet med den 50-åriga sjukpensionären var det hela mycket uppenbart säger Heikki Karbing. Mannen arbetar tillsammans med en kamrat på heltid med piratkopiering. Totalt hade de 3.000 C64-spel i lager som de sålde långt under marknadspris över hela landet. De annonserade främst i Kvällsposten och Sydsvenskan. Och de uppträdde helt öppet på ett mycket fräckt sätt. Bl.a. rekryterade de kunder via databutiker på hemorten!

— Faktum är att den här mannens verksamhet nästan dödat ut de lokala databutikerna på mannens hemort, säger Heikki Karbing.



• Nu går HK Elecxtronics ut på klappjakt efter program-pirater. Företagets VD Heikki Karbing har organiserat en stor undersökning av lokala dagstidningars radannonser för att spåra piraterna.

I sitt vardagsrum hade mannen och hans kompanjon en omfattande utrustning för masskopiering av både program och handböcker. Det hela drevs i nästan industriell skala.

HK Electronics är nu i full färd med att kartlägga telefonnummer i ett kartotek. Personalen plöjer lokaltidningar efter pirat-annonser och noterar telefonnummer. Förekommer ett visst telefonnummer mycket ofta går man vidare och tar reda på mer om verksamheten.

I slutändan gör man en anmälan till den lokala polismyndigheten samt de lokala skattemyndigheterna. Straffet kan på så vis bli mycket hård.

Christer Rindeblad

TV granskar pirater



• Barnjournalens reportage-team i fullt arbete hos HK Electronics. Fr.v. ljudtekniker Åke Sjöberg, Fredrik Karbing, Mathias Karbing, TV-reportern Bodil Schrewelius och fotografen Hans-Erik Ohlsson.

Piratkopiering av dataspel är förbjudet och kan leda till böter!

Det budskapet gick rakt in i miljoner svenska hem nyligen tack vare TV-programmet Barnjournalen.

— Många barn vet nog inte om att det är förbjudet att kopiera spel, tror Barnjournalens reporter Bodil Schrewelius.

Barnjournalen, som sänds varje lördag i TV2, blev intresserade av piratkopieringen tack vare en tidningsartikel. Så intresserade att man flög upp ett speciellt reportage-team från Malmö till Stockholm för att intervjua bl.a. HK Electronics VD Heikki Karbing och några barn som kommit i kontakt med piratindustrin.

Avsikten med inslaget var dels att beskriva hur piratkopiering nu omsätter mer pengar än den etablerade marknaden. Dels att berätta för barn att piratkopiering faktiskt är förbjudet och kan leda till polisanmälan och straff.

— Föräldrarna vet nog inte om vad deras barn sysslar med vid datorn, anser Bodil Schrewelius. Vårt inslag är därför en varning direkt till barnen.

Christer Rindeblad

Unik svensk satsning:

ÄVENTYRSKLASSIKER BLIR DATASPEL



— Man skall inte lura konsumenten med hjälp av kända filmtitlar!

Det säger Philip Diab, marknadsansvarig på det Malmöbaserade American Action — spelföretaget som nu tar upp kampen mot de stora utländska spelföretagen.

Du säger att det är fult att det är fult att lura konsumenten med hjälp av kända filmtitlar. Vad menar du egentligen med det?

— Det är alldeles för många dåliga spel som baseras på kända filmer. De lanseras med häftig reklam som anspelar på handlingen i filmen.

Men spelen i er egen serie Computer Novels är ju faktiskt baserade på böcker...

— Det stämmer, vi bygger våra spel på välkända författares klassiker. Men vi bygger också upp handlingen kring de äventyr som utspelas i böckerna. Att vi sedan lägger till digitaliserad grafik i spelen är väl ingen nackdel?

— The Three Musketeers som är det första spelet i vår serie har blivit väl emottagen av utländsk press och vi jobbar hårt för att bevisa för omvärlden att lilla Sverige inte alls är dåliga på att göra spel.

Hur är det egentligen med den svenska kvaliten är den riktigt svensk?

— Ja, allt programmerande sköts av svenskar och kvaliten skall vi hålla.

— Vi söker efter svenska programmerare genom annonser i svensk press, bland annat genom Datormagazin i detta nummer, där vi söker efter programmerare som vill arbeta på frilansbasis.

Marknadsför ni era spel i Europa själva?

— Nej, det franska företaget Infogrames säljer spelet "The Three Musketeers" på licens i Europa. Går det bra är chansen mycket stor att de får sköta marknadsföringen av hela Computer Novelsserien. De andra spelen marknadsför vi själva genom de största distributörerna i varje land...

— Infogrames är för övrigt mycket nöjda med försäljningen av våra spel och "The Three Musketeers" har sålts i väldigt många exemplar. Totalt sett har vi fått en mycket stor respons för våra produkter ute i Europa, det märks också på försäljningssiffrorna.

Är ni inte rädda att samma sak som hände Greve Graphics skall hända er? (Verksamheten lades ned.)

— Nej, eftersom vi arbetar med frilansprogrammerare, som inte kostar lika mycket som att ha heltidsanställda, så kan vi ha flera titlar på gång samtidigt. Att vi har mycket på gång innebär att vi kan välja och vraka och som jag sade tidigare, sälja det vi inte tycker om till något annat företag.

— Greve Graphics gjorde dessutom bara spelen och sålde dem vidare till det gamla American Action, som egentligen inte existerade och i princip inte gav dem något betalt.

Hur många frilansprogrammerare har ni?

— För närvarande har vi 12 stycken. Två av dem håller på med Atari 520 St, två 2 med Amigan, tre med 64:an, en med 128:an, två med PC och slutligen två som håller på med ljud.

— Dessutom har vi en heltidsanställd grafiker, Pontus Österlin, som bland annat gjorde grafiken till Boulder Dash III.

Varför så många olika datorer?

— Vi planerar att släppa Computer Novels-serien till alla datorer jag just nämnde. Det gäller också alla andra spel. Computer Novelsserien kommer också ut i specialversioner till 128:an. Det rör sig alltså inte om någon direktkonvertering från 64:an, mer en Delux version av 64:a spelet.

— Vi kommer också ut med en speciell serie actionfyllda arkadspel enbart till Atari 520ST och Amigan.

Det kanske är på sin plats att du berättar lite om Computer Novels...

— Computer Novels är bara ett namn på en serie spel som vi producerar. Ett annat namn vi använder är Action och det är ju inget tvivel om vilken sorts spel som kommer att ingå i den serien, eller?

— Computer Novels-serien är baserad på gamla kända romaner. Inom de närmaste månaderna kommer "Ivanhoe" och "Jorden Runt på 80 dagar", som alla tre är som ni säkert vet två mycket kända romaner. Dessutom har vi ju redan kommit ut med "The Three Musketeers".

Skall "Ivanhoe" och "Jorden runt" vara i samma stil som "The Three Musketeers"?

— Nja, mer eller mindre, det kommer inte att vara några actionspel och inte heller några textäventyrsspel.

— "Ivanhoe" kommer att innehålla 6 olika actionbitar i stil med "Defender of the Crown". "Jorden runt på 80 dagar" kommer också att innehålla actionbitar plus att det kommer att ligga en tidspress över spelarna, de där 80 dagarna ni vet...

Jag har hört lite löst om "The Scarlet Pimpernale" (Den Röda Nejlikan). Är det något ni kommer att släppa?

— Både ja och nej. Vi har planerat den som den fjärde i Computer Novelsserien, men vi har inte bestämt oss ännu för att ge ut den edtersom vi ännu inte vet hur folk reagerar på serien. Om allt går bra och vi kommer på nya actiondelar kommer vi att släppa det, meningen är att inga spel i den serien skall vara lika varandra.

Kommer ni att släppa flera Computer Novelsspel efter "Röda Nejlikan", om vi tar för givet att det kommer?

— Ja, det är mycket möjligt. Men för att det skall ske så måste de övriga spelen ha varit bra och sedan måste vi hitta en bra gammal roman att bygga spelet runt. Något vi definitivt inte tänker göra är att börja pumpa ut Computer Novelsspel hejdlöst utan att bry oss om kvaliten på spelen. Det finns otroligt många exempel på det i filmbranchen...

Hur är det med Actionserien då?

— Först kommer vi ut med Action-4 som innehåller Greve Graphics fyra spel och någon gång under den närmsta tiden kommer vi ut med ett Shoot 'em up spel.

Ok, som en avrundning kan du väl berätta om hur det ligger till med gamla och nya American Action?

— Jo, det ligger till så att i slutet av mars i år köpte företaget Effekta AB (ett företag i elektronikbranchen) upp alla rättigheter från det gamla American Action i samband med dess konkurs. I slutet av April startades American Action på nytt och denna gång med helt nytt folk. Mer komplicerat än så är det inte.

Tomas Hybner

Pirat igår proffs idag



Han började som pirat. Nu är han professionell spel-programmerare i Danmark.

Han heter Bo Petersen — en 16 årig ung man som är på väg att bli stjärna inom denna märkliga bransch. Datormagazins Tomas Hybner har träffat honom och fått en inblick i vad som komma skall.

Bo Petersen, 16, och Casper Gjerris, 17, är två mycket heta namn hos det nystartade, danska programvaruhuset World Wide. Killarna är 16 resp. 17 år.

World Wide marknadsför sina spel under namnet World Games. I det första spelet i World Games-serien Twilight Beyond står Bo Petersen för grafiken och Casper Gjerris för programmeringen. Twilight Beyond är det första spel de två vännerna gör tillsammans.

Bo och Gjerris har dock samarbetat tidigare. Då under namnen Mr Peek och Mr Poke och som medarbetare i den danska tidningen IC RUN. I tidningen hade de hand om programmeringstips och olika POKEar. Efter en tid slutade båda, bland annat tidningens dåliga arvodena.

Men med rätta kontakter kommer man långt här i världen. Så snart dök Bo och Gjerris upp hos World Wide. Och där ångrar man inte att de anställdes. Båda anses som mycket lovande. Bo Petersen fick t.o.m. bli koordinatör för programmerarna när World Wide framställde sitt första spel.

Bo Petersen är en ovanlig 16-åring. Han umgås mycket och gärna med äldre människor och han är mycket mogen för sin ålder. Kanske är det en av förklaringarna till att det gått så bra för honom.

Intresset för programmering tog fart när Bo Petersen var 13 år och fick en Commodore 64 i julklapp. Liksom de flesta började han med programmering i BASIC. Men efter två år hade han tröttnat på att BASIC:ens begränsningar.

Han såg alla crackers knäckningar och tänkte att det där ville han också lära sig. Han ville också få skärmen att flimra av ränder i olika färger. Men det var omöjligt i BASIC.

Så han sökte hjälp hos en kompis som kunde maskinkod. Sedan var han fast.

Att han började sin bana som cracker var väldigt naturligt för honom. Han trodde nämligen att flera av de bättre programmerarna hade börjat sin bana på det sättet..

Tomas Hybner

NY SPELKLUBB SÄNKER PRISER!

Månadens Bok är ju ett begrepp. Nu kommer Månadens Spel!

Det är företaget Dataplay som startar Svenska Spelklubben i Oktober. Varje månad kommer man att erbjuda sina medlemmar ett utvalt spel till extra lågt pris.

— Spelklubben kommer att fungera ungefär som en skivklubb typ SMC, säger Stefan Jakobsson, VD för Dataplay i Upplands Väsby utanför Stockholm.

Klubben kommer att ha en egen medlemstidning som skickas ut varje månad. I den presenteras dels månadens spel, dels ett tiotal andra spel och tillbehör.

— Det hela kommer att gå till så att medlemmarna varje månad erbjuds ett aktuellt spel till lågt pris, berättar Stefan Jakobsson. Om de inte vill ha det skickar de in ett kort inom två veckor. Annars får de spelet automatiskt. De kan givetvis köpa något annat också. Precis som med Månandens Bok.

Dessutom har klubben ett rabattsystem som innebär att man får vart 6:e spel gratis!

Vilket spel som blir "Månadens" bestämmer Stefan Jakobsson utifrån vissa kvalitetskrav. Men han kommer inte at erbjuda spel som inte finns tillgängliga understryker han.

— Som exempelvis Tai Pan. Ett spel som fortfarande inte finns tillgängligt till C64:an men som man gjort reklam för nu i ett halvår. Sådant ska inte Svenska Dataklubben ge sig in på.

Inför starten kommer Svenska Dataklubben att erbjuda de första hundra medlemmarna den eftertraktade Gunship-affischen.

— Det är väl en snygg entre på marknaden, förklarar Stefan Jakobsson med ett skratt.

Information och pressmeddelande om nya produkter, ännu ej testade av Datormagazin. Hot Spot

Ny C-kompilator från Lattice

Lattice kommer snart ut med version 4.0 av sin C kompilator till Amigan. Enligt annonser i amerikanska datortidningar så skall den vara snabbare än Aztec C, som hittills skapat både kortare och snabbare kod än Lattice C kompilator.

SKOL-PROGRAM

Svenska undervisningprogram är det många som frågat efter. Och nu finns de!

Svenska programhuset EDU-Data i Bollnäs har tagit fram en hel serie undervisningsprogram för bl.a. C64 och VIC20. Många av programmen riktar främst in sig för låg- och mellanstadiet.

EDU-Data erbjuder idag nio olika disketter med program i bl.a matematik, svenska, NO- och SO-ämnen. Exempelvis program som "Kemisk analys, L'str"ning, multiplikationstabell-träning m.m. För ytterligare information kontakta EDU-Data, c/o Bråned, Ugglev. 5, 821 00 Bollnäs. Tel: 0278-102 46.



DIGITAL KORTVÅG?

Har du någon gång lyssnat på kortvåg så har du säkert hört alla konstiga visslingar och pip som susar omkring i luften.

Skaffar du cartridget **SWL** så kan du få reda på vad de egentligen betyder. Pipen är egentligen digitala sändningar i etern kallade **RTTY**. För att kunna använda cartridgen behöver du en C64:a och en kortvågsmottagare.

Med cartridgens hjälp kan du sedan få upp meddelanden som sänds på din skärm och kan där läsa vad de innehåller. Det rör sig inte om några hemliga meddelanden från stormakterna, utan helt enkelt vanliga meddelanden från amatörradiosändare världen över.

Du kan också koppla in din telegrafnyckel i **SLW**n och träna, då får du upp det du skriver direkt på skärmen.

En utförligare test av cartridgen kommer i någon av höstens nummer. För närmare information skriv till Comtronics, Box 10035, 781 10 BORLÄNGE.

FACC II

FACC II är ett program från ASDG Inc. som snabbar upp Amigans diskhantering. FACC II är version två av detta program som i USA har rönt stor uppskattning. (FACC står för Floppy ACCelerator.) Dock skall man helst ha mycket minne för att använda FACC II.

Hårddisk-interface till Amigan

ASDG Inc. har utvecklat ett hårddisk-interface till Amigan. Detta påstås vara omkring 10 ggr snabbare än alla andra och klarar upp till åtta SCSI-hårddiskar. För att klara detta har de klämt i en 68000 och 512K minne i interfacet.



3-D CAD PÅ C64!

Moderna ingenjörer och konstruktörer har ju numera slängt ut ritbordet och kör med CAD istället. Och nu kan även C64-ägare testa 3-dimensionella CAD-projekt.

Det är företaget IHT Software USA som släppt ut programmet "CAD-3D. Med programmet kan man rita geometriska och strukturella figurer i tre dimensioner, samt rotera figurerna med joystick. Ritningen kan därefter tas ut på exempelvis MPS801, 802, 803 och plottern 1520.

CAD-3D kostar 885 kr inkl. moms. För mer information kontakta KH Datatjänst, 442 20 Kungälv. Tel: 0303-111 80.

Fish-diskar återkallade

Fred Fish har dragit tillbaka 2 av diskarna i sitt PD-bibliotek. Anledningen är att det visat sig att program på diskarna inte varit fria, utan att någon gått in i programmen och tagit bort alla Copyright-texter.



Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.



KNÄCKA SPEL ENDA ROLIGA!

Jag skulle vilja delge er min syn på ett och annat inom Commodore-världen. För det första: spelen blir bara tråkigare och tråkigare (eller är det jag som blir äldre?).

Som ni säkert märkte började jag INTE det här brevet med: "Hej! Jag är



en kille på 12 år . . .". Själv är jag 19 år. Men ett stort nöje återstår: Knäckning!! Ni hickar till hör jag!. Det är det enda med spel inblandat som är roligt.

Jag tror inte att priserna på mjukvara kommer att minska hanteringen av mjukvara i piratkretsar. Jag finner lika stort nöje i att knäcka ett spel på 30 kr som ett spel på 200 kr.

Det är som sagt själva nöjet med knäckning som driver mig. Jag tror att det är rena fantasifoster, då något företag påstår att knäckarna är ute för att sabotera marknaden för dem. Ingen av knäckarpolarna resonerar på det viset.

Jag kanske ska tala om att jag mår illa av att höra någon prata om knäckning och vissa cartridge (typ "Fusk Frame") i samma mening. UURK!! Utrota allt och alla som använder denna metod och kallar sig knäckare. Till och med en "reset-cracker" verkar hederlig jämfört med dessa kvalster. För mig är det en verklig utmaning att göra en perfekt knäckning, med bild och musik från loadingen samt hela spelet utan några buggar som uppstår genom klumpigt förfarande med koden. Om möjligt crunchat till en fil och om detta inte är möjligt: max 2. Spel i flera delar går kanske inte in i tvådelar men här får man göra ett undantag från "max 2-filers" regeln.

Vad som gör cracking till en sådan sport är vetskapen om att bara eliten av datoranvändarna klara det. Det känns skönt att skilja sig från massan av "Hej! Jag är en kille på 12 år . . ."-typen. De som vill veta hur man "knäcker koden" tror uppenbarligen att det finns ett lösenord och "vipps" så har man spelet crunchat och klart på disk. SUCK!!

Många är nyfikna på hur en knäckare arbetar. Jag kan ge följande svar: En knäckare är ingen knäckare förrän han (finns det någon hon?) är förbannat vass på maskinkod och kan analysera andras program (främst då loaders). Och vass på maskinkod blir man inte utan månader av träning och läsning av litteratur. (T.ex. "Mapping" och "Whole memory guide" samt "Programmring the 6502). Detta i sin tur kräver att man är läskunnig (svenska OCH engelska) uthållig och trägen.

Kan man detta så finns det genvägar, men så här långt måste man komma för att uträtta någonting!! Genvägar kan man lära sig genom tex tips i tidningar som tar hand om loaders eller att en "wizard" delger dig av sina kuskaper. (sladdrar!!!)

Marknaden vimlar av dåliga knäckare. Vem vill ha ett spel som stannar mitt i p.g.a knäckarbug? Tänk dig att båten i Vikings plötsligt stannar och inte går att röra ur fläcken eller att spelet låser sig när Rambo just nått helikoptern. Fram för riktiga knäckare som vet vad de pysslar med, folk som producerar snygga, fungerande knäckningar gärna med "tainer-mode", d.v.s de är bättre än originalet.

Jag kan (och gör det) producera demos för att prova programmeringstekniker och för att jag har lidit av "original-torka". Ingen har talat om för mig hur bordersprites fungerar. Det har jag fått leta fram själv i andras program. Surt förvärvade kunskaper håller man hårt i och därför blir jag rasande då tidningar sprider ut dessa innersta hemligheter till en stor publik.

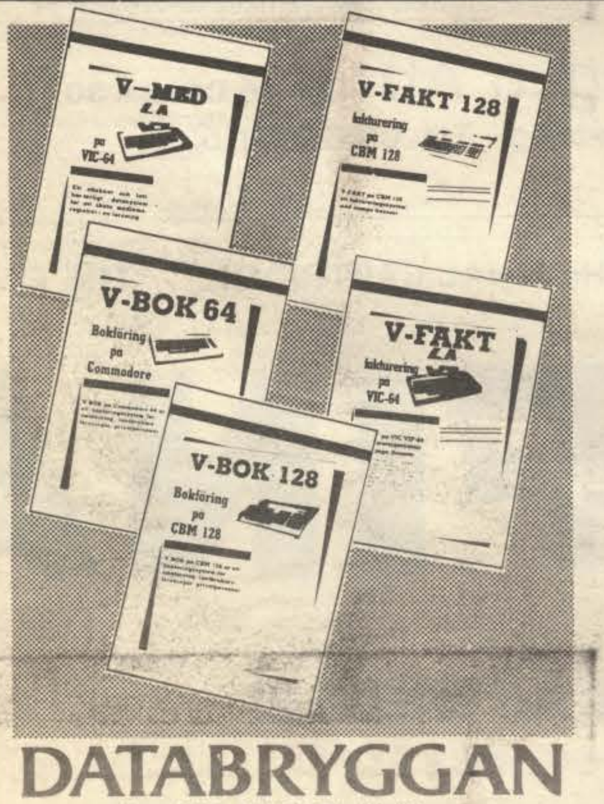
Jag tröstar mig med att Nollorna ändå inte kan använda era rutiner och har en viss förståelse för att tidningar vill överleva. För tillfället håller vi på med ett nytt program inom vår "krets". Det kommer att bli något i hästväg. Vi skall ha 16 sprites fullscreenscroll (med fullscreen som "option"), tal, en hemmagjord variant på en mycket känd låt, två high-res bilder + en rad finesser som jag inte vill avslöja än. Alla har väl hört inledningen på ett av TV:s sämre program "If you want fame".

Vi betalar inte vår framgång med svett, utan med värkande fingrar, fyrkantiga ögon och en total förvåning över att kompisarna inte inser det fantastiska i en 16 sprites fullscreen rutin. Men . . .missförstådda genier brukar ju uppskattas först efter sin död.

Jag rundar av med att hälsa till alla riktiga!! knäckare i Sverige och världen. Jag passar på att säga att No 1 of Fairlight är Sveriges idag vassaste knäckare, men se upp, Playboy of C.P.U är dig i hälarna.

Playboy
of C.P.U.

Vi tror du missförstått en sak. Spelbolagen är nog inte oroliga över din verksamhet. Största skadan gör de människor som använder enkla cartridge och sedan SÄLJER piratkopirerade spel för 1-2 kronor styck.



ORÄTTVIS BEDÖMNING

Pekka Hedqvists recension av Rogue Trooper (OBS!Korrekt stavning) i DM 4-5/87 kräver en kommentar. Att spelets kvalitet inte är så hög må vara hänt. Men att spelets bakgrundsstory skulle vara fantastiskt rörig, töntig och löjlig är en klart orättvis bedömning.

Till saken hör nämligen att Rogue Trooper är en populär serie som sedan den femte september 1981 periodvis har publicerats i den brittiska tidningen 2000AD, vilken kommer ut en gång i veckan. En serie som funnits så länge är naturligtvis svår att sammanfatta i de instruktioner som medföljer spelet. Rogue Trooper är en intelligent skriven och tecknad serie, precis som andra serier från 2000AD som blivit dataspel: Strontium Dog, Nemesis the Warlock och inte minst Judge Dredd.

Vare sig man gillar spelen eller inte, rekommenderas serierna. Främst då Rogue Trooper och Judge Dredd, vars samlade öden och äventyr finns att köpa i albumform från bla Tradition i Göteborg och Stockholm.

Kristoffer Åberg

Spelrecensioner är personliga bedömning. Och smaken är som bekant delad.

BLUFF-PROGRAM

Vilken skicklig programerare det måste ha varit som skrev programmet "kursiv skrift" i DM nr 6/87. Programmet är taget direkt ur tidningen Oberoende Computer nr 3/87. Read satserna är det enda som är ändrat. Det fick han 100 kr för!."* ?!!. Myglare!!

Han måste vara en bra knappare efter som han snor program i andra tidningar.

Minska gärna ner på antalet spelrecensioner och ha fler listningar. Tack för en bra tidning.

Andreas och Johan

Vi beklagar att vi inte i tid upptäckte den här bluffmakaren. Och han är inte ensam. Vi har avslöjat flera bluffmakarna som aldrig synts i tidningen.

Till alla er som försökt lura oss med snodda program, kartor och tips: Vi betraktar det som bedrägeri. Och alla som försöker lura oss på det viset, vare sig deras bidrag publiceras eller inte, hamnar på vår spärrlista. Det innebär att du avstängs för all framtid från tidningen och aldrig mer kan få något material publicerat! I riktigt allvarliga fall tänker vi vända oss till polisen eftersom det uppenbart handlar om bedrägeri.

Vi kommer också att öka kontrollen av inkommet material genom att vi på redaktionen nu har tillgång till alla datortidningar, både nya och äldre.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

MER OM PROGRAMMERING

Tack! för att vi äntligen har fått en datortidning som är lika bra som de utländska tidningarna. Något som jag dock saknar (även i de utländska tidningarna) är uppgifter om programmerare, grafiker och "ljud-makare" i recensionerna. Åtminstone spelvaruhusets namn. Annars tycker jag innehållet i tidningen är bra.

Satsningen på en artikelserie om interrups, var ett gott initiativ. Mer av den sortens artiklar (mera maskinkod men slopa inte de mer grundläggande artiklarna, skär hellre ner på antalet spelrecensioner). Keep up the good work!!

RICO

Mer programmering kommer. Men det är inte lätt att hitta nytt och fräscht opublicerat material. Våra utländska kollegor har varit väldigt flitiga. Givetvis kämpar vi vidare.

REKORD-FUSK!

Först vill jag gratulera ER till Sveriges bästa datortidning.

Nu till mitt egentliga ärende. Efter att ha läst Datormagazin nr 6/87 kan jag konstatera: REKORD-SPALTEN kryllar av fusk. Titta bara på Commando. På första-plats ligger en viss Peter Broberg från Vänersborg, vars rekord är 13.548.459. Totalt omöjligt! Man kan bara få jämnt hundratal.

Samma fuskfel har Tobbe Westin från Bålsta gjort. Ovanstående bör omedelbart uteslutas från listan.

Sedan undrar jag över "Soldier One". Om jag inte tar fel så går spelet ut på att få så lite tid som möjligt. Om så är fallet: vänd på listan.

Det var allt för denna gång.

The Cheat-Hunter

Må den Stora Arcad-Gudens vrede drabba dessa fuskare. För som det står i reglerna, drabbas fuskare av evig uteslutning. Personligen har vi lite svårt att förstå meningen med denna typ av fusk.

När det gäller Soldier One har de flesta skickat in återstående tid. Därav den lite märkliga listan.
Staffan Hugemark

AFFISCHER?

I ett nummer av Datormagazin stod det att ni hade så förskräckligt ont om plats. Men varför har ni då sådana töntiga AFFISCHER som nästan tar upp en hel sida? Titta bara i förra numret (Nr 6/87). Jag hittade fem stycken! Och dom kan man inte hänga upp på väggen. Och sedan har ni säkert tagit dom från en annan svensk tidning, t.ex. Svensk Hemdator.

Amiga-fjants

Driver du med oss?! "Affischerna" kallas annonser och är betald av svenska spelimportörer med syfte att göra reklam för ett visst spel. Tack vare dessa annonser slipper du betala det dubbla priset för Datormagazin. Självfallet sätter dessa företag in sina annonser i flera tidningar.

TIPS OM SLIK-STIK

Först och främst vill jag tacka er för Sveriges i särklass bästa datortidning.

Jag tänkte att jag skulle ge ett tips till alla stackars Slik-Stik-ägare. Är ni inte nöjda med fire-knappen så skruva av skruvarna i botten och öppna joysticken. Ta av fire-knappen, fjädern och stålbrickan. Klipp ut en hård kartongbit i samma form som stålbrickan. Sätt sedan på kartongbiten UNDER brickan och fjädern. När du sedan satt ihop joysticken igen har du en 100-procent bättre fireknapp.

Peter i Kungshult

Vi tackar Peter för det här tipset. Men alla får använda det på egen risk. Vi har inte testat det själva.

Professorns dröm:

MUSEUM FÖR DATASPEL



• F d FOA-forskaren och professorn Jacob Palme vid sin C64:a. Dataspel har givit honom många goda kulturupplevelser.

Här är försvarets främsta dataforskare — som drömmer om ett speciellt museum för dataspel och ägnar sin fritid åt sin C64!

— Dataspel är en kulturform värd att bevara för eftervärlden precis som de första filmerna, säger Jacob Palme till Datormagazin

För f.d. FOA-forskaren och professorn Jacob Palme är dataspel minst lika mycket kultur som film och litteratur. När han inte arbetar fram program för att kunna skicka meddelanden till de akademiska datornäten världen över, så händer det att han tar en dust med sin son vid familjens Commodore 64. Ofta drömmer han också om ett museum, som kan bevara dagens dataspel åt eftervärlden . . .

I den här intervjun för Datormagazin berättar dataforskaren Jacob Palme om varför han tycker det är så fascinerande med dataspel.

Du har föreslagit ett museum för dataspel.

— Ja, det finns redan ett datamuseum i Boston, USA, men om man även sparar dataspel i det museet vet jag inte. I ett museum måste man kunna bevara både spelen och de datorer som passar till. Om 50 år kommer dagens dataspel kanske inte att kunna användas. Det finns inte längre några datorer för dem. Därför är det viktigt att samla både spel och datorer i ett särskilt museum. Samtidigt kan man tänka sig att också biblioteken skaffar uppsättningar med olika dataspel.

Så dataspel är en kulturform värd att bevara?

— Alla dataspel är kanske inte så viktiga, men de är samtliga början på något nytt som kommer att bli väldigt betydelsefullt. Man kan jämföra dagens dataspel med filmens föregånbgare: tittskåpet. Många skrattade åt tittskåpen när de dök upp på 1800-talet, men film är ju en accepterad kulturform i dag. Det är viktigt att bevara dataspelen för att visa hur det började.

Gäller det också "Blood'n Guts", "Nemesis — the Warhol" och andra omdebatterade "våldsspel"?

— Jag har ingen personlig erfarenhet av den här sortens spel, men de tillhör miljön och bör alltså bevaras.

Tror du att det finns risk för att sådana här spel påverkar ungdomar och utlöser våldstendenser?

— Det är oerhört svårt att bedöma vad som är skadligt. Det som är bra för en person är kanske inte bra för en annan. Många har större behållning av att läsa serier än tidningarnas kultursidor. Samma sak gäller dataspel. Det kan finnas spel som har skadlig effekt, men samma fenomen finns inom filmen och litteraturen. Jag kan tänka mig att man upplever våldsamheter intensivare i dataspel än på video. I spelen är man ju själv aktiv på ett annat sätt, är själv med i verkligheten.

Är det kanske dags med förbud eller censur när det gäller vissa våldsamma spel?

— Man måste vara väldigt försiktig när det gäller censur på kulturområdet. Det måste finnas vetenskapliga undersökningar som klart visar på skadligheten och några sådana finns inte i dag.

Har du själv provat något häftigt vålds- eller krigsspel?

— Nej jag har ett 30-tal andra spel som jag brukar köra hemma på familjens Commodore 64. Det är en kulturupplevelse, lika intensiv som att gå på bio eller läsa en bok. Just nu håller jag på med "Lord of the Rings", ett ganska bra men tyvärr lite långsamt spel. Man tröttnar tyvärr rätt fort på vissa dataspel, så rent tekniskt finns det mycket att göra för att utveckla spelen. Jag efterlyser också bättre ljud och grafik.

Så själv tycker du alltså att det är roligt med dataspel?

— Ja visst, och speciellt roligt är det med äventyrsspelen, med upptäcksfärder där man hela tiden undrar vad som ska hända. Det första spel jag testade var för övrigt "Adventure" som kom i slutet av 70-talet. Det var en upplevelse att se vad man kan göra med datorer i underhållningssyfte.

Kan man lära sig något av dataspel?

— Det är ungefär som att fråga: kan man lära sig något av att läsa dikter? Sådana spel som är realistiska, som t.ex. "Kennedy Approach" som simulerar hur trafikledningen på en stor flygplats arbetar, kan man lära sig en hel del av. Det här spelet är verklighetsnära och fascinerande genom den realistiska bild det ger av ett svårt och viktigt jobb.

Vad tror du om framtidens dataspel.

Kommer de att bli bättre och billigare?

Billigare än dagens kommer de knappast att bli, inte så mycket i alla fall. I stället tror jag att spelen blir mer komplicerade och fantasirika. Fler och fler händelser kommer att byggas in i varje spel . . .

Magnus Sjöqvist



KALKYLPROGRAM för C64 och C128

C64 och C128 kan användas till många mycket avancerade beräkningar.

Vad sägs om att exempelvis lägga upp firman budget på din hemdator? Och blixtsnabbt kunna testa OM och UTIFALL.

Men då behöver du ett kalkyl-program. Datormagazin har tittat närmare på utbudet.

Världen mest populära och sålda persondatorprogram, Lotus 1-2-3, är i huvudsak ett kalkylprogram. Det används flitigt av stora företag för budgetplanering och produktionskalkyler.

Även till Commodores hemdatorer finns det program för att budgetera och beräkna vad som händer om man t.ex. höjer priserna med en procent. DatorMagazin har sett över vilka program som finns i Sverige och sammanställt dem i tabellen nedan.

Kommentarer till tabellen:

Program & Leverantör: Programvarans namn och den svenska huvuddistributörens namn och telefonnummer.

Tillverkare: Den ursprungliga tillverkaren.

C64 och C128 (i 64-läge): Ett "Ja" betyder att programmet passar till C64:an och C128:an i 64-läget.

Endast 128: Ett "Ja" betyder att programmet är specialskrivet för 128:an.

Pris (inkl. 23,46 % moms): Det rekommenderade konsumentpriset. Lokala variationer kan förekomma.

Media: D+C betyder att programmet levereras på cartridge och diskett tillsammans. K betyder att programmet levereras på kassett och D betyder att det finns på diskett.

Kopieringsskyddat: Ett "Ja" betyder att användaren inte kan kopiera programmet ens för eget bruk.

Antal celler: Det teoretiska antal rutor kalkylbladet kan uppdelas i. Eftersom datorernas minne är begränsat är det i praktiken omöjligt att använda mer än ett par tusen celler åt gången.

Grafik: De program som har ett "Ja" i denna kolumn ger användaren möjlighet att omvandla tabellerna till diagram av olika slag.

Antal formelfunktioner: Talet indikerar hur många matematiska funktioner som finns i programmet. Alltifrån de fyra räknesätten till trigonometriska funktioner som SIN och COS.

Kopieringsfunktioner: Möjlighet att flytta och kopiera celler till olika platser i kalkylen.

Programmeringsmöjligheter: Ett "Ja" indikerar att programmet på ett eller annat sätt är programmerbart. I VizaStars fall innebär det att man kan använda funktionstangenterna för att förkorta kommandon.

Antal kalkyler: Det antal kalkyler som programmet kan hantera i minnet på en gång. Calc Result kan t.om. utbyta data mellan dem.

Automatisk omkalkylering: I alla program finns det möjlighet att välja om man vill att datorn skall räkna om kalkylen automatiskt vid ändringar, eller om användaren skall beordra det.

Utskriftsmöjligheter: Alla program kan göra utskrift på skrivare av tabeller och diagram.

Integrering: De program som programmet kan utbyta data med namnges här. Den vanligaste formen av informationsutbyte är att en del av kalkylen kopieras över i ett ordbehandlingsprogram, etc.

Antal tecken på skärmen: Siffran anger det antal tecken som visas i bredd på skärmen. 128-program med 80 tecken kräver en RGBi-monitor, tex CBM 1901 för att fungera.

Programmets språk: Svenska program i översikten är utrustade med svenska kommandon, menyer och hjälptexter.

Manualens språk: Även för personer som kan engelska bra kan det vara en fördel med en helsvensk manual. Då kan de ägna all kraft åt programinlärning och kalkylerande.

ÅÄÖ: Alla program visar inte svenska tecken på skärmen. De med ett "Ja" i denna kolumn gör det dock.

Det är inte lätt att få hjälp med nyttoprogram till Commodores hemdatorer. De flesta leverantörer och butiker tycks inte ha tid för sina kunder. Se därför till att just din butik känner både dig och programmet. Ett plus är naturligtvis om de har egen erfarenhet av det.

***NOTERA:** Uppgifterna i tabellen kommer från den svenska leverantören. om något är oklart, eller om ni behöver mer information. kontakta då denna. Se "Program & Leverantör" i tabellen.*

Program & Leverantör	Tillverkare	64 och 128 (64-läge)	Endast 128	Pris (inkl. 23,46% moms)	Media	Kopieringsskyddat	Antal celler	Grafik	Antal formel-funktioner	Kopieringsfunktioner	Programmerings-möjligheter	Antal kalkyler	Automatisk omkalkylering	Utskriftsmöjligheter	Integrering	Antal tecken på skärm	Programmets språk	Manualens språk	ÅÄÖ
Vizastar Förlagsgruppen 011-13 40 80	Viza Software	nej	ja	1195:-	D+C	ja	64000	ja	30	ja	ja	9	ja	ja	Grafik och databas inbyggd Vizawrite 128	80	sv	sv	ja
Calc Result 64×128 Commodore AB 08-760 25 50	Handic Software	ja	ja	1595:-	D+C	ja	ca 30.000	ja	13	ja	nej	32	ja	ja	nej	40/ el. 80	sv	sv	Ja
Micro Swift HK Electronics 08-733 92 90	Audiogenic Ltd	ja	nej	299:-	D el K	nej	6600	nej	20	nej	nej	1	ja	ja	nej	40	eng	eng	ja
CAL-KIT HK Electronics 08-733 92 90	Batterie Included	ja	nej	599:-	D	ja	2600	nej	5	ja	nej	1	ja	ja	nej	40	eng	eng	nej
Pocket Planner 64 HK Electronics 08-733 92 90	Digital Solutions Inc	ja	nej	495:-	D	nej	25000	nej	46	ja	nej	1	ja	ja	Pocket Writer 64 Pocket Filer 64	40/ el. 80	eng	eng	nej
Pocket Planner 128 HK Electronics 08-733 92 90	Digital Solutions Inc	nej	ja	695:-	D	nej	25000	nej	46	ja	nej	1	ja	ja	Pocket Writer128 Pocket Filer 128	40/ el. 80	eng	eng	nej

HACKER-REGLER



Ju fler terminal desto bättre anser hackers. Personen på bilder har inget samband med artikeln.

Professionella dataoperatörer och programmerare har i alla tider i hög grad ogillat hackers. De har sett dem som anarkister och sabotörer. Yngel som leker med deras dyra maskiner.

Detta ogillande har i många fall varit ömsesidigt. Betyder det att alla hackers far fram som vetvillingar i datasystemen? Svaret är nej. Det finns en högre Hacker-Etik som väl beskrivs i både Steven Levys bok "Hackers — heroes of the computer revolution" och Bill Landreths "Datorernas häxmästare". Denna etiska kod innehåller många lärorika saker. Låt oss se på den första paragrafen:

Tillgång till datorer — och allt annat som kan lära dig mer om hur världen fungerar — skall vara obegränsad och total. Ha alltid tillgång till instruktionsboken.

I denna paragraf ligger den sanna hacker-naturen: att alltid i alla lägen försöka förbättra saker. Oavsett om det fungerar något så när. Nästa paragraf lyder:

All information ska vara fri.

Om du inte har tillgång till information om hur det hela fungerar — hur ska du då kunna förbättra det? Denna paragraf byggs på med nästa:

Misstro auktoriteter — kämpa för decentralisering.

Fritt informationsutbyte kräver givetvis öppna datasystem. Byråkrater med sina töntiga regler står givetvis i motsatsställning till detta synsätt. IBM har exempelvis alltid varit alla hackers svurna fiende. Decentralisering då? Jo, ju fler terminaler desto större chans att få tillgång när som helst till ett datasystemen.

Hur ska en riktig hacker uppträda då? Jo enligt paragraf fyra ska

en hacker bedömas efter sin hackingförmåga — inte efter skamliga kriterier som yrke, ålder, ras eller samhällsställning.

Alla kan alltså vara hackers om de bara besitter "FÖRMÅGAN". Men den typiska hackern är tonåring eller strax under 20. Skolan klarar han sisådär, efter som hackingen tar all hans fritid och han är utled och less på skolan.

Men liksom i alla grupper finns det avarter som drar ned riktiga hackers rykte. Knäckare som ägnar sig åt att SÄLJA sina piratkopierade alster räknas definitivt dit.

Om man tar gruppen hackers som ägnar sig åt att bryta sig in i främmande datorsystem, finns det även inom denna grupp avarter.

En grundregel bland hackers är nämligen — har man tagit sig in i ett datorsystem så:

Förstör eller ändra aldrig information som du inte med lätthet kan återställa. Lämna aldrig ditt eget namn i någon dator.

Alla följer inte dessa regler. Bill Landreth delar in denna typ av hackers i följande kategorier:

Novisen, Studenten, Turisten och Krascharen.

De tre förstnämnda är ganska oskyldiga. Men den fjärde är avskydd av såväl systemoperatörer som andra hackers. Kraschareen enda mål är nämligen att bryta sig in i ett datorsystem. Lägga in ett litet trevligt program som tre veckor senare skriver "The Mad Crasher Strikes" på hela hårddisken samtidigt som den raderar all annan information . . .

Christer Rindeblad

Källor: Datorernas Häxmästare" av Bill Landreth, "Hackers — heores of the computer revolution" av Steve Levy, "IBM history"

Nästa avsnitt: Olika slags hacker.



BILLIG LASER

De exklusiva laserskrivarna sjunker i pris. Stockholmsföretaget IMP-Data säljer en modell för 19.998 kronor exkl. moms. Den bygger som de flesta andra på en grund från Canon, och är kompatibel med Hewlett Packards LaserJet Plus.

LEK PÅ KONTORET

Nu kan man göra pappersflygplan med 64:an — automatiskt. Vad som behövs är, förutom datorn, en skrivare, programmet Paperplane Construktion Kit och lite fantasi. Man matar in mönster och texter som skall finnas på planet och SURR så ritas det ut på skrivaren, färdigt att vikas. Tyvärr är det dyrt; 495 kronor på disk till C64, men kul! Importör ej klar.

PERFEKT ORD

Det mycket kända och uppskattade ordbehandlingsprogrammet Word Perfect har tidigare endast funnits för PC-datorer. Nu finns det till Amigan, med bl.a. stavningsregister på 115.000 ord, mailmerge, fotnötter, tangentbordsmakros och mycket mer. **Word Perfect Corporation har adressen: 288 West Center St., Orem, Utah 84057, U.S.A.**

GALILEO GALILEI

För 99.95 dollar kan man få sin Amiga att visa hur himlen ser/såg ut från vilken plats som helst på jorden, vid vilken tidpunkt som helst under 1900-talet. Programmet GALILEO innehåller data om ca. 1600 stjärnor som det håller reda på. Mer info från: **Infinity Software Ltd., 1331 61st Street, Suite F, Emeryville, CA 94608, U.S.A.**

Världens bästa dataprodukter... ELDA 0523-51516

...till Nordens bästa priser?!!

ACTION REPLAY



Aktion Replay MK III tillåter användaren att göra kompletta backupp kopior på vilket kassett eller disk program som helst. I motsats till andra backupp system så stoppar Aktion Replay programmet i minnet och sparar ett s.k. "snapshot" av programmet till diskett eller kassett.

Kopierar många fler program, även sk. "anti freeze" program.

Even program i flera delar kan kopieras från kassett till disk

ALLA kopior laddas med TURBO FART och fungerar UTAN cartriget.

Inbygd MONITOR, du kan poka och peeka, prova olika effekter, skriva in pokes från tidningar etc. Sedan återstartas programmet där du stoppade det. Du kan sedan spara programmet som vanligt.

SPRITE MONITOR, du kan frysa spelet och titta på spritarna som animation över skärmen. Sedan återstartas programmet som vanligt. Du kan ändra spritarna och överföra dem till till ett annat prog

HÖGUPPLÖSANDE GRAFIK SKÄRMAR kan kopieras till disk eller kass. skärmarna är kompatibla med många grafikprogram ex. Blazing pad

KOMPRIMERARE. Minst tre program skall få plats per diskett sida. I motsats till många andra cartriges som sparar program i flera delar, sparar ACTION REPLAY MK III allt i en snabb fil.

MK III är egentligen flera cartriges i ett.... Tryck ner en knapp och det blir ett snabbladdarcartridge. Detta medför att programmen laddas upp till 5 gånger normal hastighet. Denna funktion behöver ej användas till program som har sparats med mk III, men det är mycket användbart för alla dina andra program.

KASSETT SUPER TURBO laddar program upp till 10 ggr. normal hast

Helt och fullt menystyrt, mycket lätt att använda. Inga program behöver laddas, allt finns inbyggt.

ACTION REPLAY MK III fungerar med CBM 64, 64C, CBM 128 (64läge) och ENHANCHER 2000, 1541, 1570, 1571, Lazer drivarna mfl.

Inbyggt ostoppbar RESET KNAPP.

SVENSK BRUKSANVISNING!

WARP 25

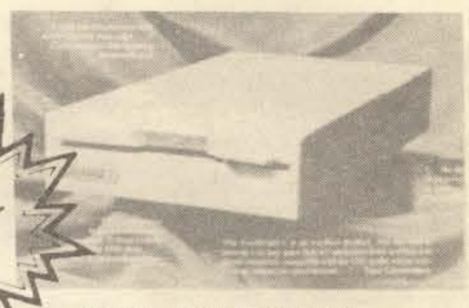
ACTION REPLY levereras nu med en otrolig nyhet... ...WARP 25 laddar dina program upp till 25 ggr normal hastighet och fungerar med alla program.



CHAMPION VG-200

* MICROSWITCH JOYSTICK .
* ROBUST MED 4ST SUGPROPPAR.
* KRAFTIGT METALLSKAFT.
* ERGONOMETRISKT UTFORMAD.
* INBYGGD SNABB AUTOFIRE.
* 4ST KRAFTIGA FIREKNAPPAR.
* ETT ARS GARANTI.

EXCELERATOR +



* 100% KOMPATIBEL
* SNABBARE ÄN 1541C.
* TYSTARE ÄN 1541.
* KOMPAKTARE ÄN 1541.
* ÖVERHETTAR EJ.
* 1 MANADS RETURRÄTT
* ETT ARS GARANTI.

ENHANCER 2000
* KOMPAKT DESIGN.
* ÖVERHETTAR EJ.
* SNABBARE.
* ROBUST
* JAPANSK KVALITE´
* VRAKPRIS...1595:-
* PAKET MED MK III
¤ ENDAST 1995:-

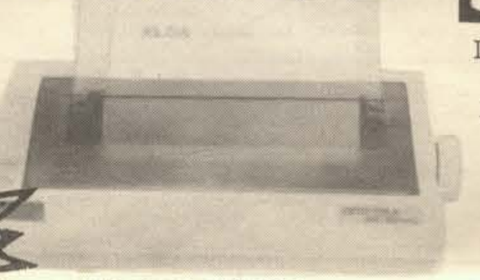


LAST NINJA

109:- 169:-

VI SÖKER ÅTERFÖRSÄLJARE

SEIKOSHA



SP-180 SERIEN

NLQ Skönskrift — upp till 16×18 punkters matris
Utskriftshastighet — 100 tecken/sekund
Traktor- och friktionsmatning
Ljudnivå — lägre än 52 dBA
Stort stilurval

ATARI 520

>>ATARI PAKET.<<
* ATARI 520 ST
* RF MODULATOR.
* DISK 3.1/2
* MUS.
* I MACH1/VG200
¤ ENDAST 3295:



GAME OVER.
ÄNNU EN HIT FRAN IMAGINE
KASS 109:- DISC. 169:-

Nyhet AMIGA MARAUDER II

Fullkomligt backup-system för AMIGA

MARAUDER II
* DET MEST PRISVÄRDA KOPIERINGSINTERFACET FÖR AMIGA.
* VI HAR INTE FUNNIT NAGOT PROGRAM SOM INTE GAR ATT KOPIERA MED MARAUDER II
* SUPERSNABBT - TYPISKT PROGRAM 80SEKUNDER.
* STYRS MED MUSEN, MYCKET LÄTTANVÄNT
* KLARAR AV 1-5 DRIVAR.
* 2 VECKORS RETURRÄTT.
* 1 ARS GARANTI.

499:-

DATORPROGRAM...

ELDA HB Software

0523-51519

DATORTILLBEHÖR...

0523-51516

DYGNET RUNT...

ELDA ELEKTRONIK & DATA

P.O. Box 37 · S-450 47 Bovallstrand · Sweden

Beställningskupong

ANT.	BENÄMNING...	PRIS...
	MARAUDER II (AMIGA)	499:-
	ACTION REPLAY MK III	499:-
	DISCMATE II	249:-
	SMARTCART 8K	249:-
	SMARTCART 32K	499:-
	BLAZING PADDLES (LJUSPENNA)	399:-
	MOTHERBOARD (3 VÄGS +RESET)	299:-
	ENHANSER 2000 + MK III.	1995:-
	ENHANSER 2000 "DEN BÄSTA?"	1595:-
	EXELERATOR + + MK III	1895:-
	EXELERATOR +	1495:-
	DISKETT KLIPPARE	59:-
	SEIKOSHA SP180 VC (64,128)	2666:-
	SEIKOSHA SP180 AI (CENTR.)	2666:-
	SEIKOSHA SP1200 VC(64,128)	3333:-
	SEIKOSHA SP1200 AS (RS232)	3333:-
	SEIKOSHA SP1200 AI(CENTR.)	3333:-
	SEIKOSHA SL 80AI 24 NALARS	5555:-
	SEIKOSHA MP 1300 AI 300T/S	6666:-
	SEIKOSHA MP 5300 AI LIGGA4	8888:-
	>>>> JOYSTICKS <<<<	
	CHAMPION VG 200 / MACH1	198:-
	ATTACK (2 KNAPPAR MM.)	99:-
	CHEETAH 125 (AUTOFIRE MM.)	119:-
	PHASOR ONE (PISTOLGREPP)	189:-
	TERMINATOR (RA HANDGRANAT)	268:-
	ATARI 520 ST PAKET	3295:-
	ATARI 1040	RING.
	GOLDSTAR DISK.5.1/4 M1D/10ST	79:-
	GOLDSTAR DISK.5.1/4 M2D/10ST	99:-
	GOLDSTAR DISK 3.1/2 2DD/10ST	249:-
	TILLBEHÖRKATALOG 2-87	GRATIS...

ANT.	TITEL	KASS.	DISC.
	LIVING DAYLIGHTS	119:-	169:-
	ROAD RUNNER	119:-	169:-
	WIZBALL	109:-	149:-
	BARBARIAN	129:-	179:-
	TAI-PAN	99:-	149:-
	LAST NINJA	109:-	169:-
	ARMY MOVES	99:-	159:-
	ARKANOID	89:-	149:-
	TOP GUN	99:-	159:-
	DESTROYER	-	179:-
	STARGLIDER	169:-	199:-
	GUNSHIP	159:-	199:-
	SABOTEUR II	119:-	159:-
	MARIO BROS	109:-	-
	HIT PAK "6"	99:-	139:-
	HIT PAK TRIO	99:-	139:-
	EAGLES	119:-	149:-
	KONAMI KOIN UP	129:-	169:-
	WONDERBOY	129:-	179:-
	SAMANTHA FOX STRIP.	119:-	169:-
	ALTERNATE REALITY	-	199:-
	COBRA	99:-	139:-

ANT.	TITEL	AMIGA
	BARBARIAN	329:-
	DEF.OF.THE CROWN	349:-
	FLIGHT SIMULATOR II	595:-
	GUILD OF THIEVES	249:-
	KARATE KID II	279:-
	LEADERBORD GOLF	329:-
	LIV.DAYLIGHTS	249:-
	ONE ON ONE	329:-
	SIN BAD	349:-
	STARGLIDER	249:-
	STRIP POKER	395:-
	SURGEON	969:-
	THREE MUSKETEERS	329:-
	TOP GUN	
	WINTERGAMES	249:-
	WORLD GAMES	249:-

Vi säljer inte billiga produkter...

...vi säljer våra produkter billigt!!!

Namn	DATOR
Adress	
Postadress	Telefon

NY! **GRATIS KATALOG**

SA BESTÄLLER DU!

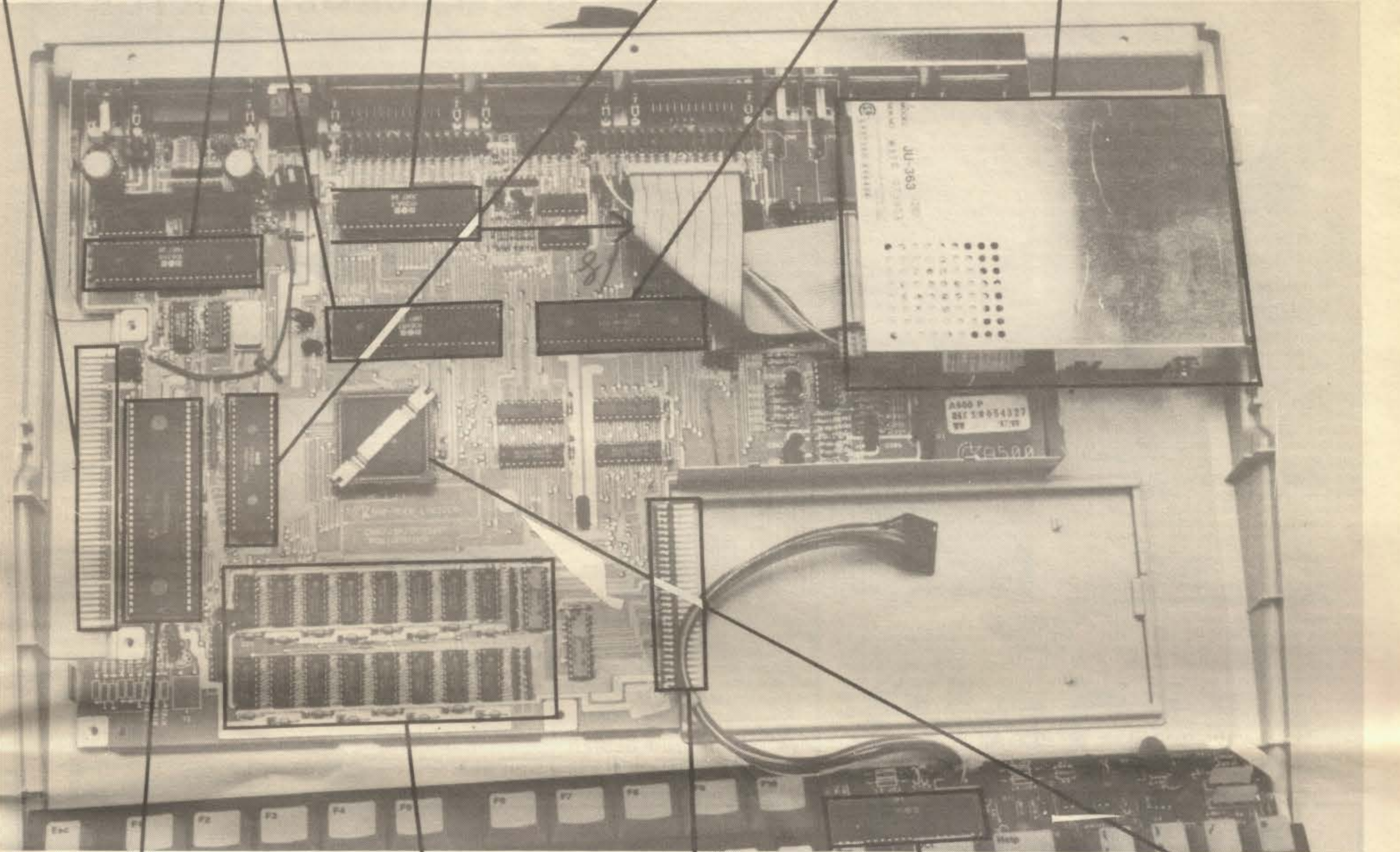
FYLL I TALLONGEN RINGA IN DISCETT ELLER KASSETT. ENKLARE KAN DET KNAPPAST BLI! OM DU INTE VILL KLIPPA I TIDNINGEN KAN DU RINGA IN DIN ORDER PER TELEFON 0523-51519 EL. 0523-51516 FÖR TILLBEHÖR.

ALLTID DET SENASTE I PROGRAM

PLATS FÖR FUTTIGA 2.10 I PORTO

TILL

ELDA
450 47
BOVALLSTRAND



AMIGAN AVKLÄDD

Alla Amigor är mycket kraftfulla datorer. I förhållande till den fysiska storleken är 500-modellen den mest kraftfulla. En Amiga 500 innehåller ungefär lika många komponenter som en C64, och FÄRRE än en C128!

Här beskrivs några av de viktigaste kretsarna. Notera de mänskliga namnen på några av processorerna. Det verkar som om Amigans konstruktörer har kvinnotycke. Från början skulle datorn kallas ''Lorraine'' och ''Amiga'' betyder faktiskt väninna på spanska. Man kan fråga sig varför just Gary har ett manligt namn...

Motorola 68000

''68000'' är ''hjärnan'' i alla Amigor och några andra moderna mikrodatorer. Alla andra kretsar i datorn styrs av signaler från den. 68000 sköter alla räkneoperationer och kallas för processor eller CPU (Central Processing Unit). Processorn kommunicerar med resten av datorn över adress-, data- och kontrollbussarna.

Klockfrekvensen, ett mått på hur många instruktioner processorn kan utföra per sekund, är på Amigans 68000-processor 7.14—7.16 MHz.

Fat Agnus (8370)

Fat Agnus är den största kretsen i Amigan. Hon hanterar allt som har med animation (rörliga bilder) att göra. Den så kallade ''blittern'' har gjort Amigan berömd för sina fina animationsmöjligheter. Det åstadkoms genom att den snabbt kan flytta data i minnet. Fat Agnus samarbetar med Gary och 68000 för att styra datorns alla kanaler mellan specialkretsarna och minnet. Dessutom är det Fat Agnus som genererar alla klocksignaler i datorn. Allt detta gör Fat Agnus till en av de viktigaste processorerna i Amiga-systemet.

Gary

Gary är den enda specialprocessorn i Amigan som har ett manligt namn. ''Han'' är konstruerad för att hålla reda på minnet, vissa delar av tangentbordet och DMA-kanalerna. Enkelt uttryckt är Gary den som pytsar ut all information från processorn på rätt ställe i datorn och vice versa.

Denise (8362)

Denise genererar all grafik som kommer upp på din bildskärm. Eftersom Amigan behandlar text som grafik så sköter ''hon'' den också. Fördelar som Denise har gentemot grafikkretsar i andra datorer är bl.a. att man, oberoende av bildskärmstyp, har tillgång till alla olika upplösningar och färger samt att det är lätt att använda egna typsnitt. Det är Denise som visar sprites (t.ex. muspekaren) på skärmen. Dessutom är det hon som läser av och håller reda på musens position.

Paula (8364)

Paula är framförallt en ljudkrets som också sköter om många av Amigans kontakter med omvärlden, bl.a. joystickar, möss och diskettstationer. Hon hjälper också 68000 att hålla reda på s.k. interrupts (avbrott). Att skapa ljud med Paula är mycket mer komplicerat än på en vanlig dator, t.ex. 64:an. Men resultatet blir också därefter. Fyra stämmor som spänner över nio oktaver kan användas och ljudet spelas upp i stereo.

PIA 8520

PIA — Periphial Interface Adapter) är två tvillingkretsar (den ena döljs av diskdrivesladden) kallade 8520. De styr Centronics- och RS232-portarna, samt tar emot signaler från tangentbordets egen processor, 6570. Att det behövs två identiska kretsar beror bl.a. på att konstruktörerna till varje pris ville att man skulle kunna använda både modem och skrivare samtidigt.

COPROC 6570

Tangentbordets egen processor 6570 är besläktad med bl.a. C64:ans processor, 6510. Tangentbordet innehåller alltså en egen dator som automatiskt rapporterar till 8520-kretsarna. Detta gör att det är mycket lätt för en programmerare att definiera ett ''eget'' tangentbord, mm.

ChipRAM 512 kB

Dessa 16 kretsar ger tillsammans 512 kB (512.000 byte) minne av chiptyp, vilket innebär att man kan lagra både grafik, ljud och andra data i det. Motsatsen är fastRAM, som finns i minnesexpansionerna.

Minnesexpansionsanslutning

Här kan man ansluta minnesexpansionen A501 (se Amiga 500-testet i DatorMagazin 4-5/87) för att få en hel MB (1024 kB) RAM-minne i Amigan. Minnet i minnesexpansionen kan inte användas för att lagra bilder eller ljud i. AmigaDOS sköter i de flesta fall automatiskt om att program och andra data hamnar här.

Expansionsbuss

På den här kortkontakten kopplar man in tillbehör som hårddiskar och större minnesexpansioner. Kontakten döljs utifrån av en liten plastlucka.

Diskdrive

Diskettstationen använder 3.5-tumsdisketter som rymmer 880 kB vardera. Flera diskettstationer (max 3 extra) kan anslutas bakpå datorn. Diskettstationen är i förhållande till både 1541 och 1571 (64:ans och 128:ans diskettstationer) snabb. Men eftersom de flesta Amigaprogram är mycket stora (ofta flera hundra kilobytes) tar det ändå en stund att ladda in dem.

ROM 256 kB

I ROM-kretsen finns alla de systemrutiner som programmerare använder sig av. Stora delar av AmigaDOS finns här, liksom de rutiner som gör att man kan använda flera program samtidigt. ROM är en typ av minne som man i motsats till RAM inte kan ändra i, och som inte heller försvinner när man stänger av datorn.

Under hösten kommer DatorMagazin att innehålla beskrivningar av bl.a. kontakterna på datorns baksida.

Om du blir intresserad och vill veta om det verkligen är så tomt som på bilden i din dator, öppna den inte för att se efter. Det bryter nämligen garantin.

Mårten Knutsson

Notera:

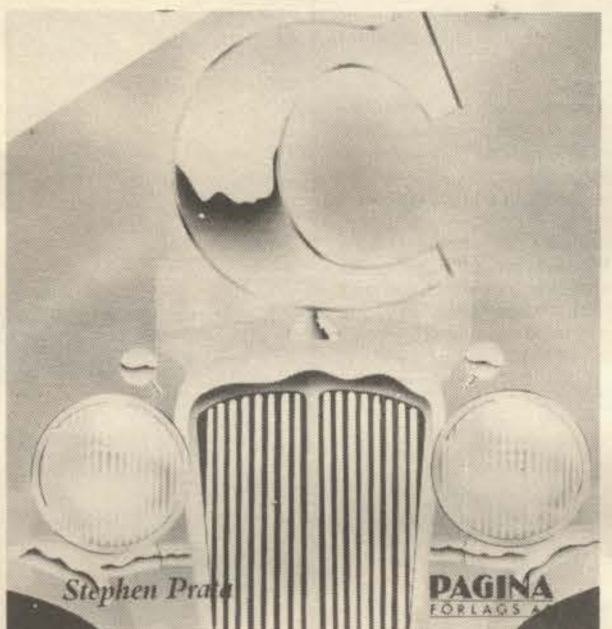
Stora delar av texten gäller också Amiga 2000, som förutom expansionsmöjligheter och standardutrustning inte skiljer sig särskilt mycket från 500:an.

C MED AMIGAN

Ofta, när man läser i tidningar och böcker om Amigan, så omnämns programspråket *C*.

Vad är *C* för ett språk egentligen. Och varför förekommer det så mycket i Amiga-sammanhang?

Datormagazins Erik Lundevall har *C*-ett närmare på saken.



C skapades i början av 70-talet av amerikanen Dennis M. Ritchie, som ett rent verktyg för programmerare.

Men det är väl alla programmeringsspråk gjorda för? Inte riktigt, Basic t ex gjordes för att nybörjare skulle ha ett språk som var lätt att lära och använda så att de kunde ''komma igång'' i första hand, Pascal gjordes för att lära ut strukturerad programmering till studenter.

Men *C* är som sagt gjort för programmerare i första hand, och har lyckats ganska bra som sådant. *C* finns tillgängligt på alla möjliga datorer, från hemdatorer som 64:an, till superdatorer som Cray II, och antalet programmerare som använder *C* ökar hela tiden.

C är dock inget lätt språk. Ett par beteckningar som använts ibland på *C* är ''en kryptisk Pascal'' och ''högnivå-assembler''. Detta beskriver både fördelarna och nackdelarna med *C*. *C*:s syntax har betydande likheter med Pascal, men ser ofta ganska kryptisk ut för den oerfarne, vilket kan ställa till problem när man försöker förstå vad ett program gör.

Å andra sidan blir program skrivna i *C* ofta kompakta och snabba, många gånger nästan lika snabba som motsvarande assembler-program. För många programmerare är fördelarna betydligt större än nackdelarna.

OK, *C* är ett bra språk, men varför förekommer det så mycket i just Amiga-sammanhang?

Den främsta orsaken är att stora delar av Amigans operativsystem är skrivet i just *C*. Detta medför att användande av de hundratals funktioner som finns i Amigan fungerar mycket bra när man skriver program i *C*, vilket gör det lätt att skriva Amiga-program i *C*.

C är dock inte lättare än Basic. Det krävs mer av en *C*-programmerare än en Basic dito, men även om man kan göra mycket i Basic, så har det sina begränsningar.

På 64:an så har den naturliga fortsättningen när Basic inte räcker till längre varit assembler. På Amigan är den mest naturliga fortsättningen *C*.

Så den som verkligen vill utnyttja sin Amiga bör ta en titt på *C*. Även om man inte har tänkt att programmera i just *C*, men ändå tänkt ''fingra'' på mer avancerade saker, bör lära sig lite *C* i alla fall.

De allra flesta manualer och böcker som finns tillgängliga har just programexempel i *C*, och större delen av alla Public Domain-program är skrivna i just *C*.

Att säga att 90 procent av alla programexempel är *C* kan nog snarare vara att ta i, i underkant...

Nå, nu har jag raljerat en massa om *C*. Om man nu skulle vara intresserad av att lära sig *C*, vad gör man då? Finns det någon litteratur?

Visst. Men de flesta är på engelska. Jag kan nämna ett par stycken:

- The **C Programming Language** av Brian W. Kernighan & Dennis M. Ritchie. Pris: ca 300 kronor.

Detta standardverket om *C*, anses vara *C*-programmerarens ''bibel''. Den Dennis M. Ritchie som är medförfattare är samma person som skapade språket *C*. Dock ingen bok för den absoluta nybörjaren, man bör kunna en del programmering innan.

- **Programmering i C**; Pris: ca 400 kr

Detta är en bra nybörjarbok för den som vill lära sig *C*. Vissa exempel passar bara för IBM PC, men på det hela taget är den bra, oavsett vilken dator man har.

Erik Lundevall



PRODUKT-BIBEL FÖR AMIGAFOLK

''Das Grosse Amiga Jahrbuch 1987'' — De stora Amiga-årsboken 1987, är underbar läsning för alla Amiga-fans. Boken, som är gjord av tyska Commodore, redovisar på 300 sidor i princip allt som finns till Amigan i form av program, böcker och hårdvara med adresser till tillverkare.

Bl.a. finns över 500 olika Amiga-program redovisade i olika kategorier. Hur många känner exempelvis till ''Amiga-Lint'', ett diagnosprogram för C-programmerare? Eller ''The Orator'', ''Weather Graphic'' och ''PBS-Faktura''? Samtliga för Sverige okända nyttoprogram.

Med lite tur kan du kanske komma över ett ex hos Commodore Buromaschinen GmbH, Lyoner Str.38, 6000 Frankfurt/M.71, Tyskland.
Priset är 10 Dmark.

FEL OM AMIGA?

I nr 4-5/87 av Datormagazin, i artikeln om Amiga 501, extraminnet till Amiga 500, påstod vi att minnet är av FASTRAM-typ.

Detta skulle innebära att processorn skulle kunna få direkttillgång till det, utan att behöva vänta på hjälpprocessorerna.

I ett svar på en insändarfråga i Juli/Augusti-numret av AmigaWorld låter dock tidningens redaktörer meddela att minnet INTE är FASTRAM, vilket Commodore tidigare förklarat!

Tillsvidare vet vi alltså inte vad vi ska tro. AmigaWorld BRUKAR vara välunderrättad. Men borde inte Commodore känna till sina egna produkter bättre än murvlarna? Lämplig person på Svenska Commodore har inte kunnat nås för kommentar. Vi återkommer dock så snart sanningen uppdagats!

Notera: Uppgifterna om att minnet ligger på adress C000000 och sålunda är självkonfigurerande stämmer dock (hittills). Vi hoppas att det så förblir.

Mårten Knutsson





DJURISKA MÖJLIGHETER

Nu har du chansen att visa hur smart din nya är Amiga är. Vad sägs om att låta datorn läsa tankar!

Skämt åsido handlar det om ett klassiskt program — ''Gissa Djur — omgjord för Amiga-Basic. Ett enkelt exempel på s.k. artificiell intelligens-program.

Själva programmet går ut på att låta datorn gissa vilket djur du tänker på. Om datorn inte kan gissa, så får du ge datorn en fråga med vars hjälp den kan skilja mellan ditt djur och datorns gissning. På så sätt blir datorn hela tiden bättre och bättre på att gissa ju fler gånger den gissar fel. Och den minns tidigare frågor. Programmet kan du knappa in med hjälp av din AmigaBASIC-diskett.

Själva programmet består av 4 delar. Den första frågar om man vill ladda in en datafil. Om man vill det så frågar den efter filnamn och laddar in tidigare lagrade data. Om inte, läser den in två djur och en fråga ur från DATA-satserna i slutet av programmet.

I nästa del sker själva gissandet och frågandet. Del tre kommer man till efter att antingen datorn gissat vilket djur det var, eller du berättat vilket du tänkte på. Här erbjuder sig datorn också att spara tidigare frågor. Den sista delen är en liten subrutin som ställer frågan som ligger i variabeln Slask och läser in svaret i Answer .

Om svaret är JA eller NEJ (eller vad som helst som börjar med ''J'' eller ''N''), så hoppar programmet tillbaka dit det kom ifrån. I annat fall ställs frågan på nytt. Variabler i programmet:

Fragor$ innehåller alla frågor.
Djur$ alla djur.
Links är en tvådimentionell array som

innehåller index till **Djur$** och **Fragor$** samt sig själv.
Element (x,0) innehåller index till **Djur$**, **(x,1)** till ett annat element av **Links** (index till ett positivt svar). **(x,2)** innehåller på samma sätt index till det negativa svaret och **(x,3)** innehåller index till **Fragor** .

Om något element innehåller -1, betyder detta att det inte finns något. På så sätt avgör programmet om det rör sig om ett djur eller en fråga. Så här ser det ut från början innan man lagt till några djur själv:

Bild utdragen på min skrivare medföljer programlistningen

Övriga variabler av intresse är **Tree** (index till det element av **Links** vi är på för tillfället). **Halt** (om den inte är 0 så avbryter vi programmet). **Again** (om den inte är 0 så startar vi en ny frågerunda från början).

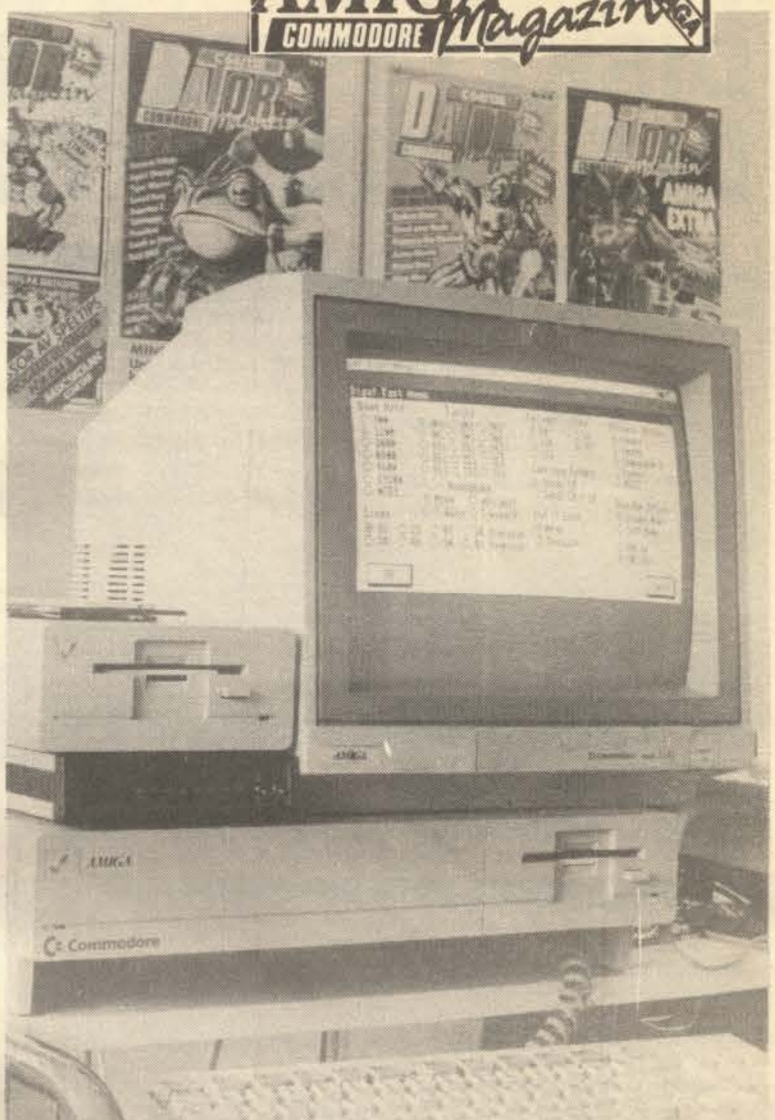
Mode *(som är 1 om vi fick ett positivt svar och 2 om vi fick ett negativt svar. Detta används som index till* ***Links****)* samt **MaxDjur**, **MaxFraga** och **MaxLinks**, som håller reda på hur många element av varje sort som finns.

Björn Knutsson

```
CLEAR,50000&,5000
DIM Fragor$(100),Djur$(100),Links(200,4):Halt=0
PRINT "Välkommen till Animal!":Slask$="Vill du ladda en datafil?":GOSUB FRAGA
IF Answer$="j" THEN
  INPUT "Filnamn: ",Answer$:OPEN Answer$ FOR INPUT AS #1
  INPUT #1,MaxFraga:FOR A=0 TO MaxFraga:INPUT #1,Fragor$(A):NEXT A
  INPUT #1,MaxLinks:FOR A=0 TO MaxLinks
    FOR B=0 TO 3:INPUT #1,Links(A,B):NEXT B
  NEXT A
  INPUT #1,MaxDjur:FOR A=0 TO MaxDjur:INPUT #1,Djur$(A):NEXT A
  CLOSE #1
ELSE
  MaxDjur=1:MaxFraga=0:MaxLinks=2:READ Fragor$(0),Djur$(0),Djur$(1)
  FOR T=0 TO 2: FOR R=0 TO 3:READ Links(T,R):NEXT R:NEXT T
END IF
WHILE (Halt=0)
  Tree=0:Again=0
  WHILE (Again=0)
    Slask$=Fragor$(Links(Tree,3)):GOSUB FRAGA
    IF Answer$="j" THEN Mode=1 ELSE Mode=2
    IF Links(Links(Tree,Mode),3)=-1 THEN
      Slask$="Är det "+Djur$(Links(Links(Tree,Mode),0))+"?":GOSUB FRAGA
      IF Answer$="j" THEN
        PRINT "Jag trodde väl det...":Again=1
      ELSE
        MaxDjur=MaxDjur+1:INPUT "Vad är det för något då? ",Djur$(MaxDjur)
        MaxFraga=MaxFraga+1:MaxLinks=MaxLinks+2
        PRINT "Ställ en fråga som skiljer "+Djur$(Links(Links(Tree,Mode),0));
        PRINT " från "+Djur$(MaxDjur)+",":PRINT "frågan skall kunna besvaras";
        PRINT " med JA eller NEJ.":INPUT ":",Fragor$(MaxFraga)
        Links(MaxLinks-1,3)=MaxFraga:Links(MaxLinks-1,0)=-1
        Links(MaxLinks,3)=-1:Links(MaxLinks,2)=-1:Links(MaxLinks,1)=-1
        Links(MaxLinks,0)=MaxDjur
        Slask$="För "+Djur$(MaxDjur)+" är svaret:":GOSUB FRAGA
        IF Answer$="j" THEN
          Links(MaxLinks-1,2)=Links(Tree,Mode)
          Links(MaxLinks-1,1)=MaxLinks
        ELSE
          Links(MaxLinks-1,1)=Links(Tree,Mode)
          Links(MaxLinks-1,2)=MaxLinks
        END IF
        Links(Tree,Mode)=MaxLinks-1:Again=1
      END IF
    ELSE
      Tree=Links(Tree,Mode)
    END IF
  WEND
  Slask$="Vill du försöka igen?":GOSUB FRAGA
  IF Answer$="n" THEN
    Slask$="Vill du spara dina djur på en datafil?":GOSUB FRAGA
    IF Answer$="j" THEN
      INPUT "Filnamn: ",Answer$:OPEN Answer$ FOR OUTPUT AS #1
      WRITE #1,MaxFraga:FOR A=0 TO MaxFraga:WRITE #1,Fragor$(A):NEXT A
      WRITE #1,MaxLinks:FOR A=0 TO MaxLinks
        FOR B=0 TO 3:WRITE #1,Links(A,B):NEXT B
      NEXT A
      WRITE #1,MaxDjur:FOR A=0 TO MaxDjur:WRITE #1,Djur$(A):NEXT A
      CLOSE #1
    END IF
    Halt=1
  END IF
WEND
END
DATA "Är det en fågel?","en hund","en struts",-1,2,1,0, 0,-1,-1,-1, 1,-1,-1,-1

FRAGA:
PRINT Slask$;:INPUT " ",Answer$:Answer$=LEFT$(Answer$,1)
IF Answer$="j" OR Answer$="J" THEN Answer$="j":RETURN
IF Answer$="n" OR Answer$="N" THEN Answer$="n":RETURN
GOTO FRAGA
```

```
          Positivt svar        Negativt svar          Frågan
Links        (0,1)                (0,2)                 (0,3)
              /                     |                      \
             /                      |                       \
        Ett djur                Ett djur
       Links (2,0)              Links(1,0)         Fragor$(0)="Är det en fågel?"
          /                         |
         /                          |
Djur$(1)="en struts"     Djur$(0)="en hund"
```



DIGGA DIGA!

''Diga!'' är det lite märkliga namnet på ett nytt terminalprogram för Amigan.

— Värd vartenda öre, anser vår testare. Diga! är både snyggt och försedd med många praktiska finesser. Den har blivit min favorit.

Med hjälp av Diga! kan du exempelvis beordra din Amiga att själv ringa runt en natt samtidigt som du själv sover!

Diga! är det första kommersiella terminalprogram som nått Sverige. Tidigare har alla varit hänvisade till de gratisprogram som cirkulerat, men jag tror inte jag sett något som varit så snyggt och haft så många finesser som Diga!.

Vad är det nu som får mig att ösa lovord över programmet? Tja, dels är det snyggt upplagt, dels har det användbara finesser. Det har:

• Möjlighet att ställa in skärmstorleken efter behag. De flesta programmen kommer från USA och är anpassade efter amerikanska Amigor, som bara har 640*200 pixels upplösning. Vi européer med 640*256 får plats med 7 teckenrader extra på skärmen. Diga! kan med en teknik som kallas ''OverScan'', dra ut skärmen både på längden och på bredden så det är inte något problem.

• Möjlighet att skapa en mini-BBS. Därigenom kan man låta folk logga in och hämta program. Man bestämmer själv vilka diskar upringaren får tillgång till samt vilket lösenord som måste anges. Allt man behöver göra är att koppla upp Amigan och tala om lösenordet för de som skall hämta program.

• De vanligaste filöverföringsprotokollen. Diga! klarar: Xmodem, Ymodem, Kermit och vanlig ASCII överföring. Dessutom har Diga! ett eget protokoll. Detta medger att man talar med en person samtidigt som man överför filer. Det är vad jag kallar multitasking.

• Ett kommandspråk för små program inuti Diga!, som t.ex kan ringa upp en bas, logga in, ladda ner och spara alla brev och inlägg på disk, överföra några filer och sedan loggar ut. Språket är tyvärr inte så väldokumenterat som man skulle kunna önska. Du kan minska telefonräkningen genom att låta Diga! sköta alla rutinringningar, mitt i natten när telefontaxan är lägre — samtidigt som du sover.

• Möjlighet att NÄSTAN emulera en mängd olika terminaler. Vill man att Amigan skall vara en VT100 terminal måste man skriva ett program för detta. Man har helt enkelt speciella filer. En för varje terminal, som man laddar in. Så långt är allt gott och väl. Det finns dock smolk i glädjebägaren. Diga!s emuleringsfiler är ganska bristfälliga.

Om du behöver en riktig VT100 emulator så är Diga!, tyvärr, inte att rekommendera. Jag tycker det är snudd på skamligt av Aegis att påstå att de har VT100 emulering.

Utöver VT100 påstår sig Diga! emulera VT52, ANSI och Tektronix 4010/14. Troligen gör den ett lika dåligt jobb med samtliga. Dock finns det hopp. Aegis lämnar ut dokumentation över hur man gör sin egen emuleringsrutin till Diga! — om man skriver till dem.

SAMMANFATTNING: Om du behöver ett bra terminalprogram och inte är så noga med emuleringen, är Diga! ett program som jag i allra högsta grad kan rekommendera.

PRIS: 725 kr med moms. Det kan synas ganska dyrt men jag vågar påstå att Diga! är värt varenda öre för den som vill göra mer än bara testa om modemet fungerar.

LEVERANTÖR: HK Electronics & Software AB, Tel: 08-733 92 90.

Björn Knutsson

DISKETTSTATIONEN — ÄR DEN VÄRD SITT PRIS?

Endast 20 procent av Commodoreägarna har diskettstation. Varför?

Diskettstationen är både snabbare och effektivare än bandspelaren. Men frågan är om detta är värt flera tusen kronor.

Datormagazins Erik Lundevall har tittat närmare på skillnaderna.

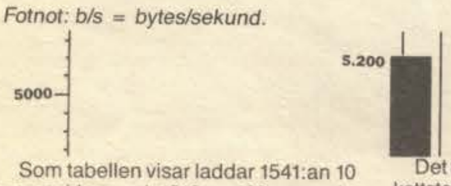


Vad är det egentligen för skillnad mellan att använda bandspelare och diskettstation?

Ett vanligt argument för att använda diskettstation är att det går snabbare att läsa/spara på en diskettstation än på en bandspelar. Det stämmer oftast. Titta på tabellen som jämför laddnings- och sparhastigheter för bandspelare och diskettstationerna 1541 (CBM 64) och 1010 (Amiga). Hastigheterna är i bytes/sekund :

	Bandspelare	Diskettstation 1541 (CBM 64)	Diskettstation 1010 (Amiga)
Laddnings-hastighet	ca 30 b/s	ca 300 b/s	ca 12000 b/s
Spar-hastighet	ca 30 b/s	ca 240 b/s	ca 5200 b/s

Fotnot: b/s = bytes/sekund.



Som tabellen visar laddar 1541:an 10 ggr snabbare och 1010:an 400 ggr snabbare än bandspelaren!

Men om man använder ett turbo-program till bandspelaren. T.ex. Turbo Tape 64 eller Compute!'s kassett-turbo. Då kan man ju ladda in ungefär lika snabbt som på en 1541:a och t.o.m. spara snabbare!

Det är helt riktigt. Men det är egentligen inte hastigheten som är den stora skillnaden och fördelen med en diskettstation. Det är istället att man kan ladda in program och filer i vilken ordning man vill. Och det gör en stor skillnad när man ska använda dem.

Om vi går igenom hur olika en bandspelare och en diskettstation arbetar, så förstår ni varför.

På ett kassettband ligger alla program och filer i en följd efter varann. För att ladda in ett speciellt program så måste man antingen låta bandspelaren gå igenom bandet ända tills det kommer fram till det ställe där programmet ligger innan det kan ladda in det, eller så får man själv spola fram bandet.

Det behöver man inte göra på en diskettstation. Där kan du direkt ladda in vilket program som helst, oberoende av var på disketten programmet finns.

Hur fungerar detta då? Det hela bygger på hur data lagras på en diskett.

Varje diskett är uppdelad i ett antal s.k. **SPÅR**, som är ett cirkulärt område med ett bestämt avstånd från mittpunkten av disketten. På en diskett för en 1541:a använder man normalt 35 st spår.

Dessa spår är sedan indelade i ett antal **SEKTORER**. Och sektorerna innehåller i sin tur ett visst antal bytes. På en 1541:a är det 256 bytes per sektor.

Läs/skrivhuvudet i diskettstationen, den manick som överför alla data till/från disketten, är rörlig, till skillnad från sin motsvarighet i bandspelaren.

Den kan röra sig tvärs över disketten och kan därigenom ställa sig på samma avstånd från mitten som ett speciellt spår befinner sig. Ungefär som en pick-up på grammofonen.

Då disketten snurrar runt kan den läsa av alla sektorer på detta spår och skicka det vidare till datorn.

Finessen är att läs/skrivhuvudet inte behöver läsa av spåren i någon speciell ordning, utan den kan börja med spår 17, fortsätta med innerspår 33, för att sedan gå till ytterspår 3.

Men hur kan diskettstationen veta var de olika programmen ligger någonstans?

På 1541:an har man löst detta genom att lagra all sådan information på ett speciellt spår, spår nummer 18.

På spår 18 och dess sektorer ligger all information **(DIRECTORY)** om vilka delar av disketten som är upptagna, vilka filer som finns på disketten, var de ligger, hur långa de är etc.

När diskettstationen ska ladda in något börjar den leta på spår 18 efter det program man vill ladda in. Om den hittar programnamnet, så kollar den vilket spår och vilken sektor programmet börjar på och flyttar sedan dit.

Den första sektorn läses in. I denna sektor finns också information **(HEADERN)** som talar om vilken sektor som är nästa att läsas in. Exempelvis *"Programmet fortsätter på spår 8, sektor 12"*. Och i headern på sektor 12, spår 8 anges att programmet fortsätter på *"sektor 7, spår 5"*. Så fortsätter det tills allt är inladdat.



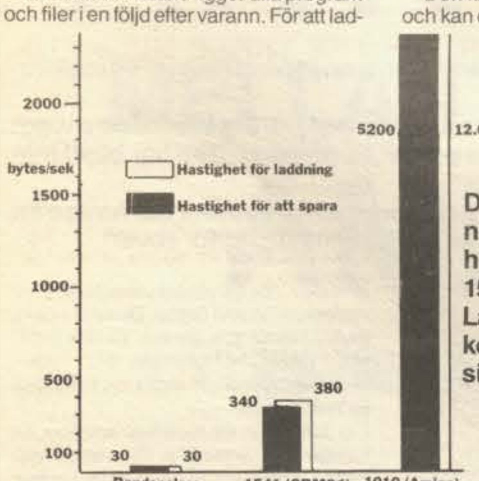
Hur mycket program och filer får man plats med på en diskett jämfört med en bandspelare?

En diskett för 1541:an har 664 sektorer lediga för att lagra program när den är tom, vilket blir nästan 170 Kilobyte (170.000 tecken). Om man sparar på en kassettbandspelare så får man rum med ungefär 100 Kilobyte på en C-60.

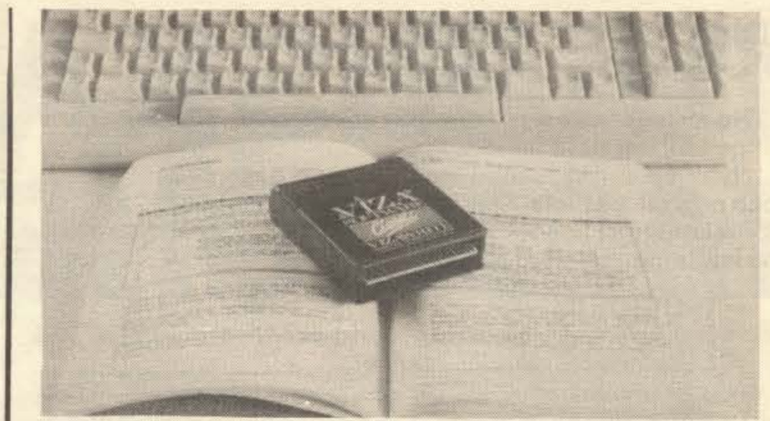
Naturligtvis så får man rum med betydligt mer om man använder en kassett-turbo, upp till 10 ggr så mycket. På en diskett till Amigan kan man lagra ca 880 Kilobyte.

Använder man en kassett-turbo kan man således få plats med mer på en kassett, men fördelarna med disketter och möjligheten att ladda in i vilken ordning som helst tycker många uppväger att mindre mängd data får plats. Så tycker också undertecknad.

Erik Lundevall



Diagrammet visar laddnings- och sparhastigheter för bandspelare, 1541:a och 1010. Laddningshast för 1010 kommer högst upp på sidan.



Vizawrite:

Mästaren på ordbehandling

— Marknadens bästa ordbehandlingsprogram!

Det anser Datormagazins Svend Örum-Bertelsen efter att ha testat ordbehandlingsprogrammet Wizawrite för C128.

Svensk manual, lätt att börja använda och kan kopplas till laserskrivare. Det var några saker som ledde till det höga betyget.

Vizawrite är en utmärkt ordbehandlare för C128. Den är försedd med föredömligt lättanvända rullgardinsmenyer. Och dessutom enkelt att använda eftersom det har:

- Svensk manual, rikligt försedd med förklarande illustrationer och samhörande texter. Manualen innehåller allt och är bra skriven.
- Svenska hjälptexter på skärmen. Både på kommandoraden och i alla rullgardinsmenyer samt förklarande hjälptexter.
- Gränssnitt både för RS232 och commodore. Centronics med extrakabel.
- Gränssnitt mot laserskrivare
- Skrivarmodul med skönskrivarnde typsnitt. Väljer man NLQ FONT skrivs texten ut med ett proportionellt typsnitt. — Även på en MPS 801 påstår manualen.
- Direktstart. Då programmet är inladdat kan Du börja skriva med en gång. Inget installationskrångel. "skriv och njut".

INBYGGD KALKYLATOR

- Mycket enkel "rullgardins"-hantering, som inte ens kräver mus.
- Kalkylatormodul (inbyggd kalkyler som öppnar sig i ett eget fönster på begäran).
- Engelsk-amerikanskt stavningslexikon på 30.000 ord, som kan utökas av Dig.
- Möjlighet att använda sekvensiella textfiler från andra ordbehandlare. Se även avsnittet länka.
- Bra kopieringsskydd. Disketten är oskyddad. Du kan därför alltid ta säkerhetskopior. Skyddet sitter i den medföljande programmodulen.

Det finns dock lite smolk i glädjebägaren och det är:

- Textfilerna använder Commodore ASCII som blandas med Vizawrites egna hanteringstecken. Därför kan man inte använda
- Det finns ingen rutin som omvandlar CBM ASCII till standard ASCII. Därför kan man inte skicka textfiler via modem. Jag kunde således inte skriva recensionen med Vizawrite som jag hade tänkt från början.
- Man måste ha en 80 tecken skärm. Det går inte att använda 40 tecken.
- Programmet kan inte bädda sängar och koka kaffe . . .

Användarhandboken är så bra att jag ämnar citera ur den, istället för att komma med egna funderingar. På så sätt kan Du själv bilda Dig en uppfattning. Nu följer citatet.

LÄNKA FILER

"LÄNKA. Länkar sidor från ett externt dokument på flexskiva till det aktuella dokumentet på det ställe där markören är belägen. Du länkar Arbetssidan genom att föra in sidan 0. Huvud- och fotsidor går inte att länka från. (till detta hör en bild på kommandofönstret. Fortsättningen är skriven med mindre stil och mycket belysande. SÖB-anmärkning.)

Praktiskt taget alla andra textfiler kan länkas med hjälp av detta kommando. VisaWrite upptäcker automatiskt filtypen och konverterar på riktigt sätt ***Easy script, Superscript, Wordpro*** *och alla CBM ASCII sekvensiella filer konverteras korrekt. VizaWrite försöker inte översätta instruktionskoder för andra ordbehandlingsprogram, men texten formateras enligt aktuell formateringsrad.*

Slut på citatet och spaltutrymmet i Datormagazin. Den snygga manualen är skriven med Wizawrite. Tryckoriginalen har skrivits ut på en Hewlett Packard laserJet som kopplats till CBM 128 med Viza RS-232 direkt-kopplingskabel på 19200 baud. Allt enligt manualen.

Sven Örum Bertelsen

FAKTA:

OMDÖME: Om man inte har behov av diskettlagrade rena CBM-ASCII eller ASCII-filer är detta marknadens bästa ordbehandlare! Den har allt och är helt på svenska. Överföringshastigheten på 19200 baud till en laserskrivare skapar en originalsida på ca 30 sekunder. — I 1200 baud skulle det ha tagit ca 5 minuter.

LEVERANTÖR: Förlagsgruppen i Norrköping AB, Nygatan 85, 602 34 Norrköping. Tel: 011-13 40 80.

PRIS: 1195 med moms.

REKORDSPALTEN

Nu svänger det rejält om Rekord-Spalten. 771 rekord är vi uppe i till närmare hundra spel.

Nyheten denna månad är att Uridium besegrade Paperboy och erövrat 1:a plats! Soldier One åkte däremot så länge, därför rekorden vi fick var mixade. Rekord till Soldier One skall i fortsättningen gälla TID KVAR!

1 URIDIUM (54 rekord)

798.950; Daniel Pettersson, Ljungby
514.085; Simon Jonsson, Kungsängen
405.765; Anders Lantto, Haparanda
385.860; Niclas Bergman, Degerhamn
267.545; Jerry Karlsson, Lund
243.160; Martin Berggård, Kangosfors
229.435; Peter Långström, Sundsvall
226.110; Robert Sundström, Uppsala
210.060; Stefan Lindbäck, Piteå
207.120; Robert Eriksson, Näsåker

2 PAPERBOY (52 rekord)

321.450; Per Eliasson, Lammhult
198.750; Susanna Kallio, Enskede
180.200; Mauritz Nordlund, Stockholm
174.350; Andreas Babsky
165.300; Ken Ekberg, Vällingby
129.750; Anders Persson, Piteå
127.350; Håkan Hedern, Viskafors
120.950; Ola Arvidsson, Grebbestad
108.500; Micael Carlsson, Sparreholm
95.680; Andreas Franseschi, Göteborg

3 COMMANDO (49 rekord)

17.920.300; Martin Westerstrand, Partille
8.770.500; Mauritz Nordlund, Stockholm
8.272.000; Pär-Anders Eriksson, Granbergsdal
8.073.400; Pelle Arenander, Sollentuna
7.807.300; Tobias Billström, Oxie
6.891.900; Sturle Åmelfot, Volda Norge
6.621.700; Per Sjölin; Sundsvall
6.397.860; Tobbe Westin, Bålsta
6.341.400; Martin Holgersson, Kramfors
6.231.500; Tobias Alfredsson, Örebro

4 DELTA (42 rekord)

366.550; Jonas Hulten, Bygdeå
355.050; Mattias Ericsson, Linköping
132.180; Tomas Arola, Gävle
131.290; Niklas Forsmarker, Oskarshamn
129.870; Marcus Hall, Gjärred
121.000; Viktor Karlsson, Uddevalla
101.980; Marcus Hall, Bjärred
93.310; Johan Mattila, Kiruna
92.100; Erik Söderström, Slite
90.850; Anders Lantto, Haparanda

5 INTERNATIONAL KARATE (41 rekord)

516.000; Mauritz Nordlund, Stockholm
252.100; Kalle Kiviaho, Haninge
212.400; Anders Götenstedt, Otterbäcken
172.100; Kenneth Nilsson, Älvsbyn
143.200; Stefan Petersson, Rönninge
134.400; Peter Backes, Kolmården
127.300; Hans Andersson, Halmstad
127.200; Stefan Lindbäck, Piteå
111.300; Patrik Boström, Södertälje
109.600; Janne Hämäläiner, Götene

6 SANXION (36 rekord)

18.448.120; Mathias Silverplatz, Öjebyn
5.863.740; Niclas Bergman, Degerhamn
4.464.280; Jonas Tillman, Köping
4.162.370; Patrick Winberg, Slite
4.805.880; Robert Sundström, Uppsala
3.003.600; Henrik Frimodig, Lidköping
2.961.530; Stefan Lindbäck, Piteå
2.779.410; Jonas Spets, Örsundsbro
2.663.880; Hugo Heden, Saltsjöbaden
1.773.650; Thomas Hagelin, Vallentuna

7 KRAKOUT (35 rekord)

91.623.747; Calle Emilsson, Lidingö
2.531.950; Jari Gunnarsson, Malmö
2.482.070; Joakim Thornström, Hästveda
2.313.670; Patrik Lundberg, Gävle
2.226.560; Kristian Nyberg, Höör
2.177.470; Jörgen Wärme, Sundsvall
2.139.730; Fredrik Andersson, Upplands-Väsby
1.567.330; Tomas Källström, Borlänge
1.194.510; Stefan Lindbäck, Piteå
1.166.360; Mats Ellting, Bollnäs

8 FIST II (32 rekord)

7.510.300; Anders Westergren, Arvika
3.297.300; Sasa Stankovic, Ljungby
2.816.800; Stefan Westman, Umeå
2.365.000; Christian Henriksson, Södertälje
1.276.000; Mauritz Nordlund, Stockholm
1.104.800; Kenneth Nilsson, Älvsbyn
1.080.000; Johnny de Laval, Vårby
1.005.800; Klas-Emil Sandin, Alingsås
668.800; Joacim Ericsson, Dorotea
449.800; Jan Ollman, Kiruna

9 GHOST'N GOBLINS (32 rekord)

555.500; Anders Nyberg, Kopparberg
335.500; Simon Ahlberg, Huddinge
253.300; Emil Bendroth, Svalöv
220.700; Mikael Collin, Eskilstuna
144.400; Linus Zackariasson, Lerum
144.300; Peter Lund, Järfälla
79.200; Jesper Eklund, Alunda
53800; Emil Gustavsson, Bankeryd
23100; Markus Gustavsson, Norrtälje

10 YIE AR KUNG-fu (27 rekord)

408.756.000; Daniel Balder, Svedala
371.06.200; Babar Rehman, Märsta
58.801.200; Mauritz Nordlund, Stockholm
32.749.200; Daniel Balder, Svedala
25.766.600; Christian Hansson, Skara
22.567.500; Stig-Ove Nilsson, Töre
22.096.400; Roger Engstrand, Skärblacka
20.628.500; Jonas Wikström, Sävsjö
17.507.600; Claes Mikael Johnson, Kumla
14.231.300; Magnus Lindblom, Malå

REGLER

- **1 Alla inkomna rekord matas in i vår dator. Men endast tio spel tas med i varje nummer av tidningen. De tio som fått flest registrerade rekord. Vid flera med samma avgör slumpen.**
- **2 Endast de tio bästa rekorden på varje spel redovisas i tidningen.**
- **3 De tio personer som ligger längst upp på listorna i det sista numret för året, vinner varsitt valfritt spel.**
- **4 Inskickade rekord skall innehålla namn, fullständig adress, ålder och underskrift av två vittnen.**
- **5 Det är självklart tillåtet att skicka in nya rekord om man förbättrat sina resultat. Observera att man endast kan ha med ett rekord i varje spel.**
- **6 Rekorden skall vara oss tillhanda senast två veckor före utgivningsdatum. Observera att detta inte är någon garanti att de kommer med i det numret.**
- **7 Vi har fått in flera rapporter om falska rekord. Rekordspalten blir helt meningslös om ni fuskar på det viset. Och vi får reda på det, var så säkra. Arga kompisar till er, som inte gillar fusk, ringer och avslöjar er.**
- **Fusk straffas med evig uteslutning ur Rekordspalten! Och vår dator håller rätt på fuskare i all evighet!**

MITT REKORD:

SPEL...

RESULTAT...

NAMN..............................ÅLDER...............

ADRESS...

POSTNR..............POSTADRESS........................

VITTNE 1...

VITTNE 2...

Rekord!

Skickas till: Datormagazin, Rekordspalten. Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.

Datormagazin Nr 7/87.

GAME COMMODORE Magazin

September 1987

Nu ska *MASK* erövra Sverige!

Det handlar om en motsvarighet till Transformer-figurerna som nu kommer som dataspel.

Och med spelet presenteras en verklig nyhet. Importören HK Electronics, importören av MASK, arrangerar ett lotteri med hundratals priser! Lottsedlarna finns i varje spelförpackning.

Gremlins nya titel **MASK** är baserat på tidningar och tecknade filmer i stil med **Masters of the Universe** och **Transformers**. Fast i det här fallet heter spelet och serierna **Mask**.

MASK utspelar sig i framtiden bland alla dess humanoider och robotar. Lite magi har de säkert klämt in också . . .

I England är **Mask** redan välkänt för alla serietidningar och filmer.

Som en del av reklamen för spelet i Sverige kommer HK Electronics att anordna ett stort lotteri med muggar och masker som vinster. Man lottar ut över hundra priser! Lottsedlarna finns i spelförpackningarna. Prislistan kommer att publiceras i nästa nummer av Datormagazin! Så håll korkgluggarna vidöppna i Oktober.



SVENSK TERRORPODS

Actionspelet **Terrorpods** kommer att släppas av det danska **World Wide Software** som tänker lägga in svenska tecken i spelet. Att översätta ett actionspel kan väl inte vara så svårt men vi får vänta och se vad det kan bli av det . . .

THE REBEL CHARGE AT CHICKAMAUGA

Nu kan föräldrarna i familjen få något att samsas om! Det nya **SSI** spelet tilldrar sig nämligen i 1800-talets krig mellan nord- och sydstaterna i Amerika. Medan fadern i familjen sitter och leder trupperna framför datorn kan mamma sitta bredvid och knåpa ihop en berättelse omkring faderns spelande. Är ni ett bra team så kanske ni lyckas plocka ihop ett nytt **Nord och Syd**!

Spelet går dock inte ut på att göra någon ny TV-serie utan att underhålla strategiintresserade personer. Spelet tar ungefär 10-15 timmar att spela så förbered er med ett lager av smörgåsar och öl alla Sveriges fäder!

DEATH WISH III

Alldeles för länge har våldsgäng terroriserat gatorna. Rån och överfall har blivit vardagsmat och poliser står helt maktlösa mot den undre världen. Du beslutar dig för att ta lagen i dina egna händer och rätta till saker och ting . . .

Hur nu detta kan gå får du veta i nästa nummer då spelet borde finnas ute i handeln!

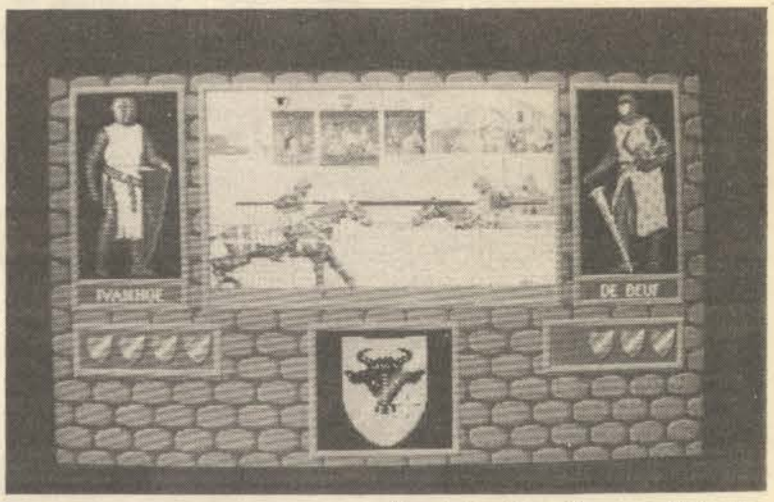
RACK'IT 2.99

Det här är namnet på en ny lågprisserie. Denna gång kommer lågprisserien ifrån **Hewson**.

Hewson kommer att göra spelen och distrubitionen kommer att skötas av det kända lågbudgetföretaget **Mastertronic**.

Hewson utlovar spel till alla åldrar och inriktningar, för 2.99 pund! Spelen kommer i Sverige att kosta omkring 50 kronor.

Planerade titlar är **Draughts Genius**, **Anarchy** och **Herobotix**. Dessa titlar representerar varsitt spelområde, action, äventyr och mittemellan.



IVANHOE

Visst kommer ni ihåg The Three Musketeers9? I sådana fall borde ni veta att nästa spel i serien Computer Novels, Ivanhoe, dyker upp i oktober till 64:an. Riktigt när det kommer till Amigan vet vi ännu inte . . .

Skärmbilden är tagen från Amigaversionen.



CALIFORNIA GAMES

Nu kommer **Epyx** ut med en ny titel i deras sportserie. **California Games** utspelar sig trots alla tvivel i Kalifornien där de normala sporterna är glömda och ersatta av bland annat surfing, rullskridskoåkning, frisbeekastning och BMX rallies . . .

California Games kommer garanterat att höja mångas ögonbryn med hjälp av suverän grafik och en enastående spelkänsla!

California Games som släpps ut på marknaden i och med den engelska datamässan PCWs start den 13:e September hittar ni säkert på nästa nummers Screen-Star plats!

MISSION ELEVATOR

World Wide Software kommer inom kort att släppa Amigaversionen av **Mission Elevator**. Spelet har som synes snygg grafik och dessutom har det samplat ljud! Handlingen utspelar sig i en smått mystisk deckarmiljö . . .

Håll utkik i nästa nummer efter vår recension!

LAST MISSION

Det här är en av **U.S. Golds** senaste titlar. Det är ett klassiskt shoot'em up spel med allt vad det innebär.

Du har blivit utvisad ur din galax och det ända sättet för dig att få återvända är att göra något väldigt hjältemodigt. Enligt logikens alla lagar måste det vara väldigt hjältemodigt att rädda galaxen från en attackerande invasionsflotta. Så du sticker iväg för att leka hjälte, hur det går vet man väl . . .

THE THREE MUSKETEERS

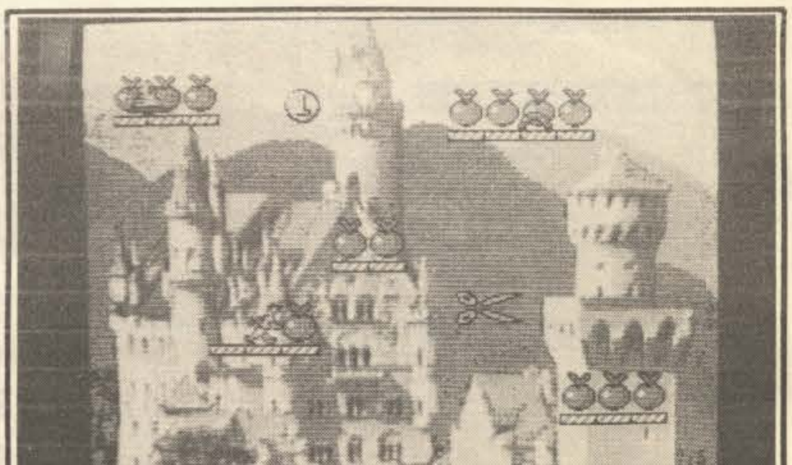
Det svenska spelföretaget **American Action** kommer inom kort att släppa sin Amiga-version av **The Three Musketeers**.

I stora drag kommer det inte att skilja sig nämnvärt ifrån 64:a versionen men vi hoppas ändå på ett bra arbete från sydsvenskarna.

SPACEPORT

Kommer ni ihåg det gamla 64:a spelet **Fort Apocalypse**? I sådana fall kommer ni finna att **World Wides Spaceport** har otroligt många likheter med det gamla goda **Fort Apocalypse**.

Spaceports ljud och grafik skall jag inte kommentera, det får ni läsa om i nästa nummer!



BATBOY / AMIGA

American Action ligger verkligen i på Amigafronten ett av deras kommande spel heter **Batboy** och är en Amigaversion av Bomb Jack. Bakgrundsgrafiken är digitaliserad ifrån några av världens mest kända platser, dessa bilder får du se på närmare 60 banor!.

Det här spelet beräknas släppas i December, lagom till julhandeln.

Deep Strike



Krig, krig, krig! När jag såg bilderna på omslaget till Deep Strike från Durell Software trodde jag att jag skulle bli en ny Biggles. Men ack så fel jag hade. **(Högflygande planer har du ju alltid haft. Red.anm.)**

Du är pilot på ett krigsflygplan och befinner dig på en startbana någonstans under 1:a världskriget. Med hjälp av dina maskingevär ska du skydda fyra stycken bombare, som du eskorterar till en plats där fienden har ett bränsleförråd.

Som vanligt gäller att du naturligtvis ska förstöra så mycket av fiendens förråd du bara kan. När du gjort det får du möjlighet att landa och få dina egna bränsletankar påfyllda innan du flyger vidare.

På skärmen ser du först och främst ut genom din kabin. Där utanför finns rakt framför dig bombaren du ska skydda. När du svänger följer bombaren precis de rörelser som ditt eget flygplan gör.

Runt omkring finns fiender i form av flygplan (Red Baron och hans flygande cirkus, enligt instruktionerna). kanoner och ballonger. Om bombaren blir träffad alltför många gånger av fiendens maskingevär eller kanoner exploderar den.

Samma sak händer om den krockar med en ballong. Du försvarar dig och bombarna genom att skjuta tillbaka med



dina maskingevär och släppa bomber mot kanonerna.

På marken finns förutom kanonerna hus och träd som rör sig ryckigt.

Under fönstret har du din instrumentpanel. Den visar hur mycket bränsle du har kvar och hur många bombare som fortfarande inte blivit nedskjutna (när alla har försvunnit riktar fienden in sig på ditt flygplan. Då gäller det att ha tungan rätt i mun och hoppas på att ammunitionen räcker . . .).

Två stycken mätare visar hur många skott du har till dina maskingevär och hur många bomber du kan fälla.

Mitt i instrumentpanelen finns det två propellrar (det BÖR i alla fall finnas det). Dom visar hur skadade bombaren och ditt flygplan blivit.

Propellrarna försvinner nämligen stegvis vartefter fienden träffar. Om den högra försvinner helt innebär det att bombaren, som ögonblicket innan fanns framför dig, har försvunnit. Om inte alla bombare blivit nedskjutna dyker då en ny upp. Annars får du flyga vidare ensam. Om den vänstra propellern försvinner har du blivit träffad för mycket och spelet är slut. På den nedersta raden av skärmen kan du se dina poäng.

Genom att trycka på M på tangentbordet får du tillgång till en karta där du kan se hur långt du har kvar att flyga till målet.

Tycker du att det verkar invecklat, så gör det inget. Spelet i sin helhet innebär nämligen inte några större påfrestningar för hjärnan.

Omslaget till spelet påstår att den har mjukt scrollande grafik och underbart ljud. Tråkigt nog kan jag tyvärr inte hålla med om det. Grafiken rör sig alldeles för ryckigt och "missfärgas" när ett flygplan flyger bakom en bombare.

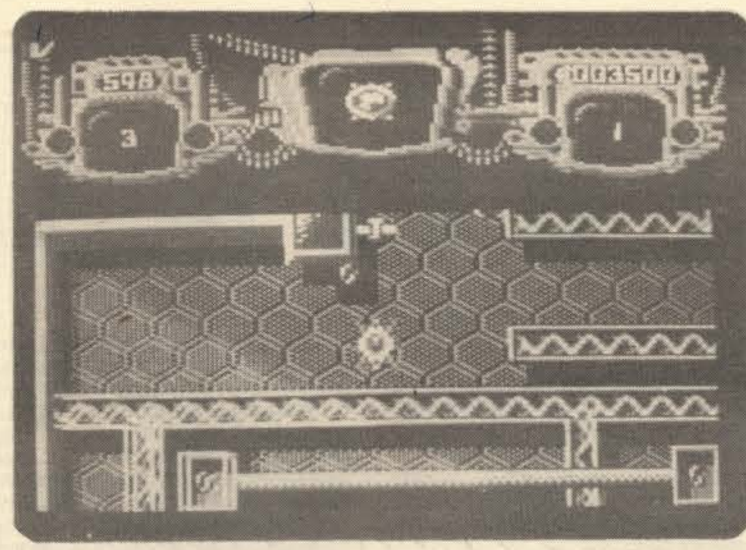
Låten som spelas när man flyger stannar upp när man skjuter och är inte speciellt imponerande. Trots det är spelet ganska kul att spela om man inte har tänkt sig att spela det för länge. Spelet går att kontrollera med både joystick och tangenter. Nämnas bör att diskversionen av Deep Strike innehåller snabbladdare. De instruktioner som medföljer är på engelska.

Kalle Andersson

Pris: 119 kr (K), 149 kr (D)



MEDELVÄRDE: 3



Zynaps

Zuck, något får mig att tro att jag sett det här spelet förut, åtminstone delar av det. Kan det ha varit Delta? Nemesis? Hades Nebula? Slap Fight?

Historien bakom spelet är den ständigt återkommande: Hjälten rymmer från en av de elaka rymdnissarnas baser och slår sin väg ut i rymden till en närbelägen planet där striderna fortsätter.

Du flyger fram med ditt lilla rymdskepp i horisontell riktning. Ibland över landskap, tunnlar eller mitt ute i rymden bland asteroider som tumlar omkring tillsammans med fienden.

Spelet går helt enkelt ut på att skjuta ned allt som rör sig och lite till. Att köra in i något har samma effekt som att köra in i en lastbil fylld med nitroglycerin.

När du skjutit ned en attackvåg blopppar en bränsleklump upp på skärmen, fångar du den har du möjlighet att aktivera olika vapen som finns i skeppet. Där finns bland annat bomber som trillar ned ur planet och studsar fram på marken ett tag innan den exploderar eller träffar något att spränga. Missiler som skjuts iväg och åker i en spiral in mot siktet som man får upp på skärmen. Sedan det häftigaste, målsökande robotar som spruttar iväg mot just det man mest vill ha ur vägen för tillfället.

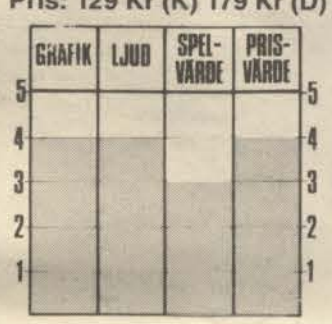
Zynaps är denna månads klart mest fartfyllda spel, det är bara i vissa lägen som avtryckartummen får vila, eller rättare sagt — måste vila.

Att spelet innehåller mycket välgjord grafik och en uppsjö med ljud, som hela tiden pumpas ut genom högtalaren, gör spelet bara ännu bättre.

Zynaps var min aspirant till ScreenStar i detta nummer, men tyvärr blev det nedröstat på grund av att spelet är för likt dess föregångare. Tråkigt men sant.

Tomas Hybner

Bolag: Hewson
Pris: 129 Kr (K) 179 Kr (D)



MEDELVÄRDE: 3.8

SHADOW SKIMMER

Why me? Varför måste skeppsdatorn balla ur just på den här resan..?

Minns polarens ord om hur lätt och rutinmässig den där checken där ute skulle vara. Jag skulle vara klar på trettio minuter. Och det var två timmar sedan. Nu är det bara att ta sig in igen då . . .

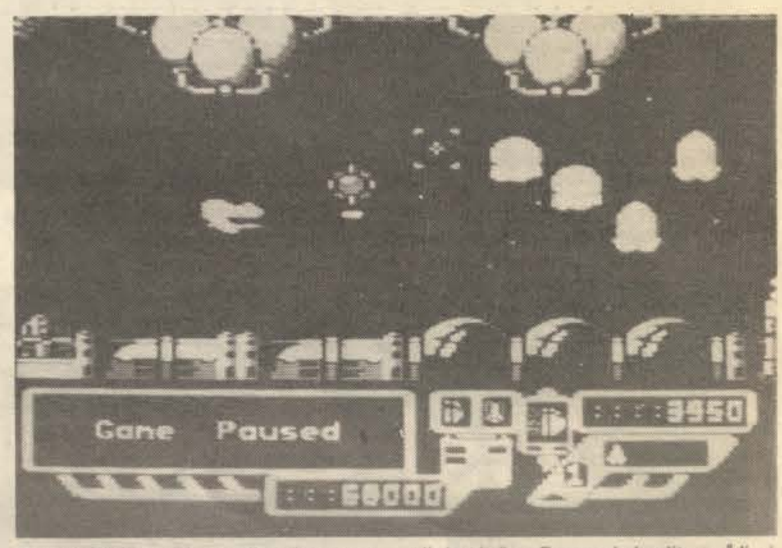
Aargh! Det får inte vara sant! Den enda vägen som är öppen är personalens huvudingång på kontrollsektionen. Skulle föredra femtio meter på ett minfält än den vägen men . . .har jag något val?

Ungefär så börjar presentationen av Shadow Skimmer från The Edge. Spelet går alltså ut på att ta sig fram till den enda ingång skeppsdatorn för tillfället låter dig passera. För att göra det så måste du ta dig igenom tre stycken skeppsdäck fullt av försvarssystem. Lyckligtvis har du din "Skimmer" med kanoner, sköldar etc. Och turen håller i sig. Din "Skimmer's" datorsystem har just funnit ett sätt att ta sig igenom varje försvarssektor, genom att lokalisera och förstöra huvuddatorn för försvaret i varje sektor.

Du åker omkring med din "Skimmer" för att hitta och förstöra huvudatorn. Att göra det, kan vara nog så svårt. Men när du väl hittat den räcker det med ett skott.

Efter det skottet öppnas en passage någonstans i det labyrint-liknande skeppet och du får försöka hitta dit. Du ser din "Skimmer" ovanifrån. Du kan åka och skjuta åt alla håll och det behövs verkligen. Det väller fram konstiga saker (de s.k "försvars-systemen") från olika gångar. Dessa är allt annat än vänliga och dom försöker vilt att nudda eller skjuta dig.

Styrningen är krånglig. Nuddar man väggarna eller någon av "försvarsmonstren" (vad ska man kalla dem?) så studsar man iväg en bit. Vid trånga passager, alldeles vid en "monster"-utgång, så kan det bli lite panikartat. Särskilt när man fastnar mellan en vägg och monstren och börjar studsa mellan dem som en pingisboll. Samtidigt som mätaren för kvarvarande energi till din skyddssköld tickar neråt med en otrolig fart.



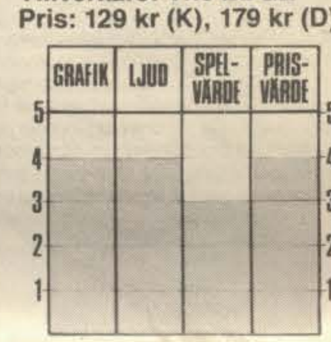
Ibland kan man bli tvungen att vända Skimmern för att ta sig igenom vissa portar som är för låga. När du gjort det går den långsammare, men höjden är lägre och man kan ta sig igenom. Det finns även galler som leder neråt, där nere kan ta dig förbi delar av övervåningen som kan vara spärrade. Du finner även huvuddatorn där nere.

Grafiken i Shadow Skimmer är bra. Scrollningen åt alla håll är mycket mjuk och snabb. Den är även ovanligt färgrik med väl valda färger. Det finns många olika och snygga "försvarsmonster". Ljudet är även det bra. Introduktionslåten är håller sig över medel. Ljuden under spel är standard: pang, pang av god kvalite.

Att spela Shadow Skimmer är ganska roande, mycket skjutande och fingerfärdighet krävs. Den goda kvaliten på ljud och grafik höjer också spelvärdet, men i övrigt bjuder inte Shadow Skimmer på några överaskningar

Pekka Hedqvist

Tillverkare: The EDGE
Pris: 129 kr (K), 179 kr (D)



MEDELVÄRDE: 3.8



• *Vilket underläge. Men vår skicklige Tomas Slätrakad vänder underläget till seger! (Märk väl att han strax kommer få ett slag i magtrakten!)*

Pirates

Huka er Blåskägg, Rödskägg och spanjorer! Här kommer Kapten Tomas Slätrakad. För att skjuta sönder och plundra en liten trevlig hamnstad vid Karibiska havet. **(Låter som när du kommer till jobbet på morgnarna. Red.anm.)**.

Har ni alltid önskat att vara en blodtörstig pirat i 1600-talets vilda kolonidagar? MicroProses "Pirates" kan vara en mycket god lösning.

Till skillnad från MicroProses övriga spel är Pirates ett lite mer actionbetonat spel, men lik förbaskat hur genomarbetat som helst.

När man öppnar spelkartongen finnar man den sedvanliga reklamen, en garantisedel och en realistisk karta. Lyfter man sedan upp det som förväntas vara manualen häpnar man lite. Manualen är nämligen en liten bok på 88 sidor där man kan hitta allt från tekniska specifikationer på fartyg till ett geografiskt index där man kan få reda på olika städers latituder och longituder (position på jordklotet). Man kan till och med läsa om historiska händelser!

Om man tycker att man inte orkar läsa igenom den stora manualen kan man nöja sig med att läsa de tre första sidorna i boken där allt är sammanfattat.

Spelet går ut på att vara tjäna sitt land eller till och med flera länder på bästa sätt.

Men under spelets gång händer många saker som påverkar spelet. Länder öppnar krig mot varandra, allierar sig med varandra, gruvor upptäcks, städer blir plundrade av indianer eller pirater och städer härjas av sjukdomar. Allt detta påverkar förhållanden i spelet och hur din attityd mot vissa nationer skall vara.

Blir en stad plundrad finns det två olika sätt den kan bli plundrad på. Blir staden plundrad av pirater minskar antalet soldater i staden och dess ekonomi minskar också drastiskt, eftersom piraterna egentligen bara var ute efter guld. Blir staden attackerad av indianer minskar bara antalet soldater eftersom indianer inte alls är intresserade i guld.

Pesthärjade städer har liksom indianplundade städer kraftigt reducerat antal soldater för ett par månader framåt men allt guld finns förstås kvar.



Dessa händelser är din utgångspunkt när du planera din plundrings- och handelsfärd över det Karibiska havet. Men vem orkar hålla på att tänka? Det är betydligt roligare att våga friskt och vinna hälften!

Det var ett faktum att dåtidens fyra stormakter England, Frankrike, Spanien och Holland öppnade krig och allierade sig väldigt ofta. I spelet innebär det att man måste vara försiktig med vilka man bråkar med, annars kan det gå snett i slutändan.

Synd bara att man inte kan lyda under två fiendeländer och plundra än hit än dit. Härskarna håller nämligen hela tiden reda på vad man gör . . .

I och för sig är det trevligt, eftersom du efter stora dåd får en ännu finare titel än den du redan har. En fin titel är vad jag har saknat, därför har jag aldrig hittat någon guvernörsdotter som vill gifta sig med mig. (Det kanske beror på mitt utseende?)

När man blir för gammal för att fara runt och härja på haven får man fast tjänst i hovet. Och ju finare titel man har, desto högre blir ens befattning och slutpoäng.

När man seglar över haven händer



MEDELVÄRDE: 3.5



det ibland att man stöter ihop med andra skepp. Först börjar utkiken hojta om att han ser segel på horisonten, seglar man närmre hojtar han om vad det är för skepp och i vilket lands farvatten man är i. För att få den ledsynte stackaren till utkik att se vilket flagg skeppet seglar måste man segla ännu lite närmre.

När utkiken rapporterar om vilken sorts skepp det är kan du dra några slutsatser om vad det kan vara för figur som är ute på söndagskryss. Små skepp brukar inte vara ute på söndagskryss. De brukar vara fulla till bristningsgränsen med fula pirater.

Det är först när utkiken ser vilket flagg skeppet seglar under som du får reda på om det är en pirat eller inte.

Om skeppet seglar under piratflagg börjar den paranoide utkiken jollra om att piraten jagar en själv. Vad han inte verkar veta är att man kan segla vidare som om inget hänt eller kanske inleda en sjöstrid?

Om det inte är en pirat kan man antingen öppna en sjöstrid eller lägga sig bredvid varandra för att utbyta nyheter om händelser i städer och länder.

Om du inleder en sjöstrid med någon så zoomas de två skeppen in och det gäller för dig att antingen skjuta ihjäl så många som möjligt av fiendebesättningen, skjuta fiendeskeppet i sank, segla iväg eller att borda fiendeskeppet.



Det som är svårast och tar längst tid är att segla iväg, eftersom det fiendeskeppet följer efter och det beror helt på ens egen skicklighet på att navigera och man har absolut inget handikapp, rätt skall vara rätt. Det beror också på vilket skepp man har, olika skepp seglar olika fort i olika vinklar till vinden.

Att skjuta utan att själv bli skjuten är också ganska svårt, eftersom man skjuter rakt ut åt sidan och fiendeskeppet bara behöver vrida lite på sig för att kunna skjuta tillbaka. Därför kan det vara bra att ligga nästan stilla, skjuta och sedan vända skeppet, så att det får en hejdundrande fart bort ifrån stället man just var på. Det här momentet och att attackera en stad (där enda skillnaden är att fortet man skall skjuta på står stilla och kan skjuta åt alla möjliga håll och att det finns en del öar och land ivägen) är de moment i spelet jag tycker är roligast.

När du känner dig färdig för strid är det bara att borda det andra skeppet (eller segla in till fortet) och börja slåss...

Under den strid som uppstår blir din uppgift att ta hand om fiendekaptenen och nu gäller det att ordagrant fäkta skiten ur fiendekaptenen så att han ger sig och striden avslutas. Det är inte så bra att ha ihjäl fiendebesättningen eftersom det säkert finns män där som vill desertera till din sida efter slaget.

Själva fäktningen är ganska avancerad bara den. Du har nämligen 12 olika rörelser och tre svärd av olika längd att välja mellan. Om man har valt fäktning som en speciell kunskap i början av spelet går det betydligt lättare. Animeringen av gubbarna är bra men den har ingen chans mot "Barbarians".

Om du lyckas besegra fienden får du först plocka åt dig det du vill behålla ur fiendeskeppets last (eller stadens lager)



och sedan bestämma om du vill behålla skeppet, eller ge det tillbaka till den stackars besegrade kaptenen. Väljer du att behålla skeppet måste du ha en tillräckligt stor besättning, annars förlorar du skeppet.

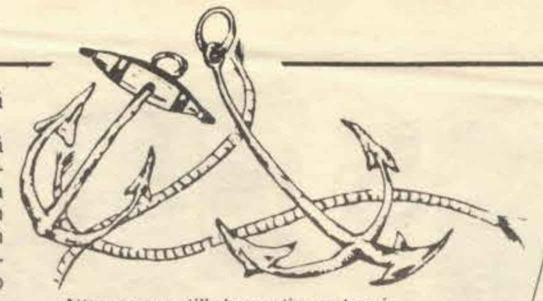
Om det råkar vara en pirat du besegrat får du också välja mellan att ta honom som fånge och kräva hans familj på en lösensumma eller fråga honom efter viktig information. Väljer du att behålla honom kan du lämna över honom till något av hans lands fiendeländer och på så sätt få befordran.

Vad händer om du förlorar då? Jo, då tar fiendekaptenen dig till fånga och håller dig tills din familj eller några av dina gamla vänner löser ut dig. Att sitta som fånge länge är inte bra för hälsan och man har inte lika lång tid kvar som sjöbuse. Naturligtvis förlorar du ditt skepp



och allt vad det innehåller tillsammans med en liten bit av ditt rykte...

Allt i spelet utom actiondelarna sköts genom att man pekar på olika rutor med olika alternativ i, det verkar som om programmerarna saknat fönsterhantering på 64:an eftersom de lagt in det så fint i Pirates.



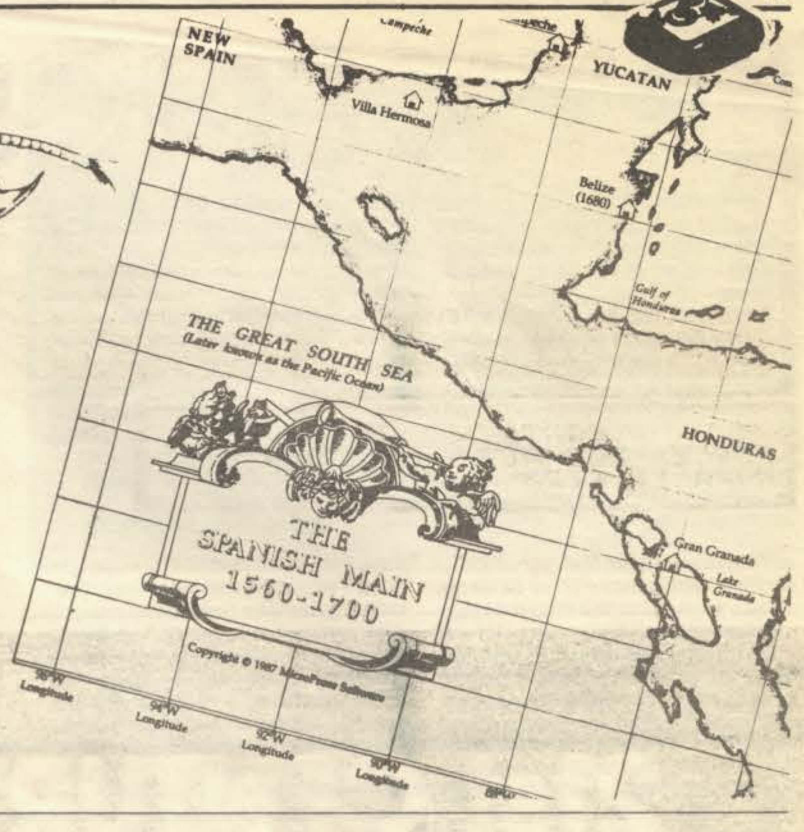
Att en person tills han retirerar tar cirka 4 timmar och vid det laget vill man inte spela så mycket mer, i alla fall inte den dagen.

Att hela spelet bygger på saker som hänt och saker man gjort tidigare ger en unik känsla av verklighet men det grämer mig att jag inte lyckats få tag på någon ung dam som vill bli min fru. (Det måste bero på mitt utseende.)

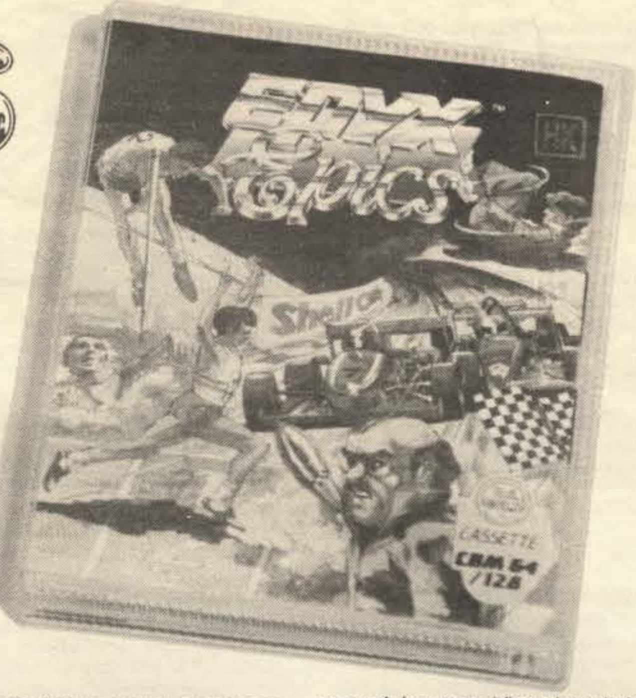
Pirates är ett spel som jag mycket väl kunde tänka mig att köpa efter första gången jag spelade det. Efter andra gången hade jag börjat tänka efter mer. Efter tredje gången hade jag varit fast besluten om att inte köpa det på grund av prisen. Men det är ändå ett mycket bra spel.

Tomas Hybner

Företag: MicroProse
Pris: 199 Kr (K) 249 Kr (D)



EPYX EPICS



Kan man bli sentimental för ett par halvgamla spel? Tja, jag blir det nästan, när Epyx äntligen släpper en samlingskassett med ett par av deras berömda spel.

EPYX EPIC innehåller fyra godbitar: **Summer Games, Impossible Mission, Pitstop II** och **Breakdance**. Jag börjar med min favorit Impossible Mission.

I **Impossible Mission** har Elvin Atombender ställt till det ordentligt.

"De senaste dagarna har det kommit rapporter om misslyckade försök att ta sig igenom säkerhetssystemen till de datorer som har direktkontroll över kärnvapenbärande missiler. Bara en person kan ha gjort detta i sådan skala, Professor Elvin Atombender. Vi har beräknat att han kommer lyckas innom de närmaste timmarna".

Du är utvald att stoppa honom. Du måste ta dig till hans gömställe, hitta delarna till passordet, ta dig till hans centraldator och stänga av den innan det är försent.

Impossible Mission är i grunden ett plattformsspel, men har även många andra inslag som pusselarbete, problemlösande etc. Du springer omkring nere i Elvin's underjordiska gömställe i jakt på delar till ett passord som ska stoppa hans datorer.

Det finns massor av rum och i varje rum finns det olika robotar som försvårar ditt sökande i möblerna (där han har lagt delarna, han är glömsk).

Grafiken i Impossible Mission är suveränt bra för ett spel som ändå har ett par år på nacken. Din Gubbe rör sig underbart snyggt när han springer och hoppar, rummen är snygga, likaså robotarna i dem. Ljudet är även det mycket bra för ett så pass gammalt spel.

Den samplade rösten i början chockade mig när jag för första gången hörde den för ett antal år sedan. Ljudet av din gubbes fotsteg är mycket bra liksom ljudet från robotarnas.

Att pussla ihop rätt delar är nervöst och jobbigt under tidspress. Impossible Mission är snyggt,spännande och svårt att klara. Varning för många långa sena nätter. En riktig klassiker!

Summer games är även den av Epyxklass. Det kom i vid rätt tidpunkt (ungefär vid Los Angeles OS). Det var genomarbetat och hade en enastående kvalite och blev därmed en dundersuccé. Summer Games består av ett antal sporter som utövades under Sommar OS 84. De som finns är: Stavhopp, Simhopp, 4x400 m staffet, 4x100 m frisim, 100 m sprint (löpning), 100 m frisim, gymnastik och lerduveskytte. Utövadet av de olika grenarna består av olika joystick rörelser.

Grafiken i Summer Games är snygg och mycket genomarbetad, animeringen av gubbarna är bra gjord, dock är det lite iriterande med att deras steg (t.ex vid löpning) inte vill överensstämma riktigt med deras fart. Ljudet är lite skralt men duger. Summer Games har dock det "lilla extra" i forma av öppnings- och avslutningscermonier från Sommas OS 84, massor av länders flaggor och nationalmelodier (dock ej Sveriges).

Pitstop II skiljer sig från andra bilspel främst på två punkter: man kan spela två stycken samtidigt och man kan gå in i depå för att fylla på med bränsle/byta däck.

Dessa två saker är enormt viktiga för Pitstop II. Utan dessa inslag skulle spelet varit ett ganska ordinärt bilspel. I Pitstop II startar man som vanligt sida vid sida, men skärmen är delad på mitten. Den övre kan vara din och den undre datorns eller din polares. Så länge man håller sig jämsides skiljer de sig inte, men när den ena föraren börjar dra ifrån så är man hänvisad till sin egen skärm.

Grafiken är mycket bra. Epyx har lyckats klämma in två kompletta skärmar i en. Ljudet är inte mycket att orda om, det är standardljudet från motorn och kollisioner. Styrningen är inte den bästa , bilarna glider lite väl mycket på banan och kurvorna känns inte riktigt så skarpa som dom är på kartan. Pitstop II är ett bilspel som håller än idag.

Breakdance tycker jag är bottennappet i denna kollektion av spel. Man ska som namnet antyder "Breakdansa". Att göra det på en dator är svårt. Och att få det att bli roligt på en dator tydligen ännu svårare. Man har försökt med många olika varianter av "breakdancing" i spelet, men det hjälper inte grundiden är otiilräcklig. Man ska reptera rörelser efter en dator dansare,utmanings dansa mot ett breakdans gäng,koreografera din egen dans etc. Allt är lika tråkigt, och inte är det något plus att Breakdance numera är väldigt "ute". Hela spelet känns lite töntigt.

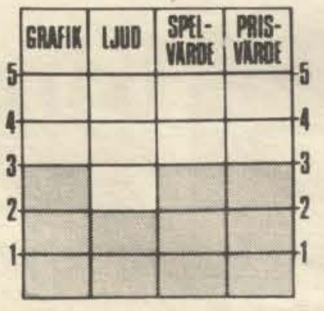
Pekka Hedqvist



MEDELVÄRDE: 4.5

The Living Daylights





MEDELVÄRDE: 2.8



Det verkar som om **Domark** har gett sig den på att ge ut Bondfilmerna i spelformat oavsett kvaliten på dessa (spelen alltså).

Det senaste Bondspelet heter liksom filmen "The Living Daylights" och innehåller inga sensationer i varken ljud, grafik eller spelkänsla.

Skall man förenkla spelets handling och skippa filmen, så går spelet helt enkelt ut på att springa från ena änden av en bana till den andra utan att dö.

Skall man dra in filmhandlingen också så går spelet ut på att stoppa en ful fisk, nämligen vapenhajen Brad Whittaker (det kanske var hans vackra lillasyster Maria som poserade på omslaget till Barbarian) och att uppvakta den sköna tjeckiskan Kara (det får man tyvärr inte göra i spelet).

Nåväl, som jag sade tidigare går spelet ut på att springa på banor. Banorna består av scener ur filmen, där man skall undvika diverse agenter som försöker ta livet av en. På bana ett är det faktiskt bara en KGB agent, resten är engelska agenter som bara skjuter färg. Skjuter man några oskyldiga får man minuspoäng, om man inte skjuter dem med färgpistolen förstås.

Mellan varje nivå kommer man till en skärm där man får välja ett av fyra vapen. Det är meningen att man skall välja det vapen som är bäst på följande nivå och man har 5 sekunder på sig.

På nivå två skall man vägleda den ryske avhopparen Koskov förbi en hög med KGB agenters kulor samtidigt som man skall skjuta dem och låta bli att snubbla över galler i gatan (sådana där som vattnet rinner ner i). Inte nog med det, alla personer som dyker upp är inte KGB agenter utan de är musikälskare som gått ut för att ta en nypa frisk luft . . .

Eftersom det är mörkt kan man inte urskilja vilka som man skall skjuta och vilka man inte skall skjuta, därför kan det vara bra att ta med sig ett infrarött sikte ur vapenarsenalen.

Efter ett tag konstaterade jag också att Leninfolkets konserthus, som man springer utanför, är minst 500(!) meter långt . . .

Det är på det här viset spelet skall spelas på 8 nästan olika nivåer. Det enda jag upptäckt som skiljer nivåerna åt är bakgrundsgrafiken och folket som hoppar upp, annars är de i stort sett lika varandra.

Grafiken innehåller en del små fel. Bla ett som gör så att en gubbe som blir skjuten, alldeles innan han försvinner bakom sitt skydd, genast flyger ut och trillar ihop en bra bit utanför skyddet. Kul det där. **(Din morbida . . . Red.anm.)**

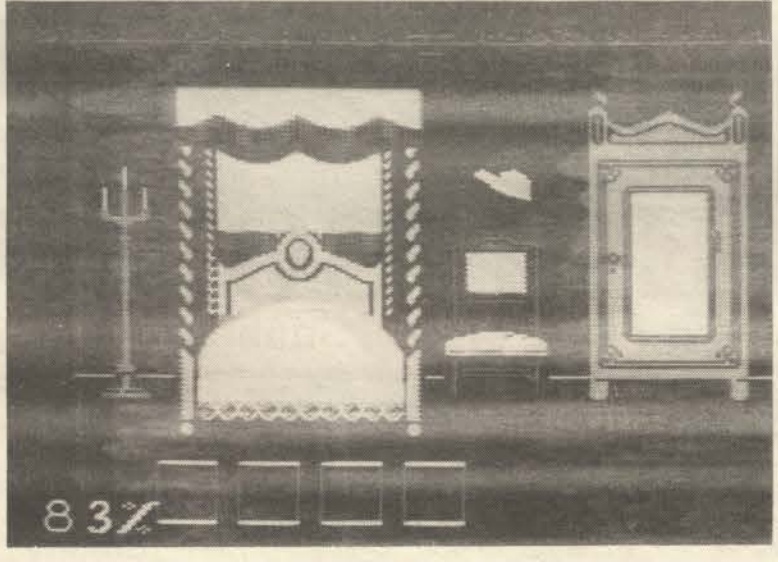
Ljudet är inte mycket att *höra* för och den lilla truddelutten som skall föreställa en bit ur den klassiska Bondmelodin som spelas mellan nivåerna irriterar bara.

Det enda som återstår nu är den kända frasen "Filmen var bättre!".

Tomas Hybner

Företag: Domark
Pris: 149 Kr (K), 179 Kr (D)

INHERITANCE 2



Har ni spelat Inheritance (Panic in Las Vegas)? Om så inte är fallet, eller ni glömt vad det handlade om, kan jag ju berätta det.

Du var på luffen och fick ärva en förmögenhet av din faster. För att få del av arvet, var du tvungen att vinna en miljon dollar på Las Vegas casinon. Du lyckades med detta och allt var frid och fröjd. TILLS den dag du sumpade ditt personbevis.

Och det är inte bara att knalla ned till pastorsexpeditionen här inte. Nej nej, du måste hitta ditt familjeregister som finns någonstans i Skottland.

På din jakt efter detta värdefulla arkiv, stöter du på den ena efter den andra av falska brorsonen, som gör allt för att stoppa dig.

Så lyder handlingen i Inheritance 2 från franska Infogrames — ett grafikäventyr av lite annorlunda typ. Du varken skriver kommandon, eller väljer från någon sorts meny. Här styr du genom att peka med joystick eller piltangenterna direkt på bilden, för att visa vad du vill göra. Vill du tex vrida dig 90 grader åt vänster så för du marören dit och du vänder dig. För att ta upp något pekar du på detta och trycker på knappen. Nu förvandlas cursorn till denna sak och du kan använda den. Ett ganska annorlunda sätt att göra adventures på.

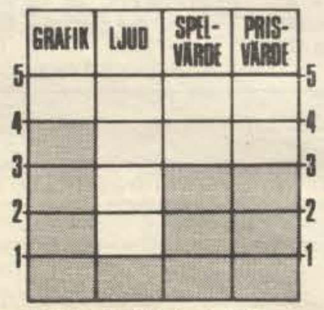
Lyckas du i detta skotska slott med alla dess irrgångar, hitta ditt familjeregister, är arvet ditt. Annars blir det till att gå på luffen igen.

Grafiken i detta spel är bra, tillräckligt bra för att platsa i ett grafikäventyr. Den är ju en av de viktigaste delarna i ett dylikt spel. Det hade ju förstås varit intressant om rummet rörde sig runt en när man vred sig eller gick framåt. Detta skulle höja spelvärdet ordentligt. Dessutom är det ganska jobbigt och tröttande att sitta och lösa ett adventure med endast en joystick. Ljudet är i det närmaste obefintligt, men det är ju sällan man väntar sig en uppsjö av ljudeffekter när man spelar adventures.

Som sammanfattning kan man väl säga att det är ett nytt grepp, som tyvärr inte slagit så väl ut. Med lite mera arbete kunde spelet vara betydligt bättre.

Staffan Hugemark

Bolag: Infogrames
Pris: 149 kr (K), 199 kr (D).



MEDELVÄRDE: 2.8

Snap Dragon

Kampsport är en inte helt ovanlig spelide. Ett antal Karate, Kung-Fu och dylika spel har sett dagens ljus. Här är ytterligare ett — och detta exemplar står Bubble Bus för.

Snap Dragon utger sig ödmjukt för att vara det mest autentiska Karatespelet som finns. Spännande, tänkte jag, och trodde så där halvhjärtat på det. Som jag befarade hade Bubble Bus fel. Jag kan nämna minst ett halvt tjog liknande spel på rak arm, som är bättre.

Du befinner dig mitt på skärmen och kan gå åt höger eller vänster, vilket medför att bakgrunden scrollar. De nedre två femtedelarna av skärmen visar bland annat styrkan för dina och din motståndares olika kroppsdelar. (Huvud, armar, kropp och ben.) Där finns också information om tid, poäng, liv ock bältes grad.

Syftet med spelet då? Tja, att fnatta runt och misshandla allt som kommer i din väg tills du får svart bälte. Du kan antingen spela mot datorn eller mot en kompis. **(Du spöar väl hellre kompisar in natura? Red.anm.)**

Du har sexton rörelser du kan utföra, men då räknar jag med att hoppa, ducka och gå. Som en parentes kan jag nämna att det på baksidan av förpackningen även står att det finns 256 kombinationer av rörelser mellan de två opponenterna. En fantastisk upplysning! Det betyder tex att om båda hoppar samtidigt är detta en av dessa kombinationer. Tänk på vad ni läser på baksidan av spel!

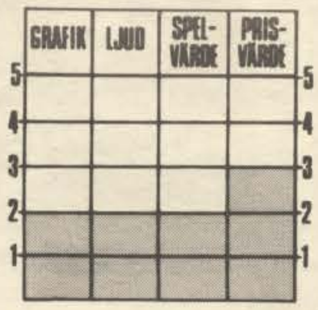
Förutom händer och fötter är några av rörelserna slag med en påle. När du slåss mot någon går det hela mycket ryckigt och animationen är inte världens bästa. Det är förresten inte bara striderna som är ryckiga. Allt är ryckigt. Visserligen är det "smooth- scroll" på bakgrunden, men då och då rycker allt till. Ett vanligt fel på "snabbhack".

Speliden är absolut inte ny och skall man göra ett spel med kampsporter inblandade, måste man nog hitta på något nytt för att det ska bli något att hänga i julgran. Och viktigast av allt, man måste göra det genomarbetat.

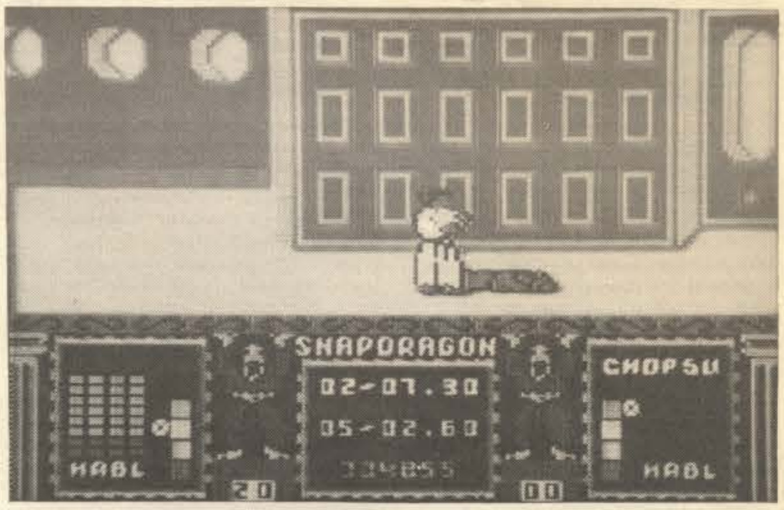
Ett tämligen enformigt och uttjatat spel med andra ord. Grafiken är, utöver den taskiga animationen, långtråkig. Ljudet är OK, men långt ifrån super som det ger sig ut för att vara.

Staffan Hugemark

Bolag: Bubbelbuss
Pris: 129 kr (K), 179 (D)



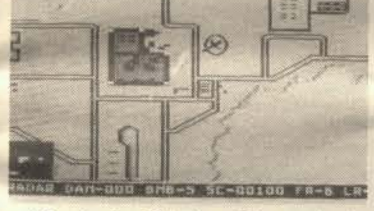
MEDELVÄRDE: 2.3



SMASH

Jaha, då var det dags för ett till litet paket med gamla spel som företagen försöker mjölka mer pengar ur. Denna gång med 4 stycken mycket gamla spel som jag själv inte tycker är så värst bra. Samlingsnamn: "4 Stateside Smash Hits" från Brotherbound.

Till att börja med så har vi "**Raid On Bungeling Bay**" där du skall flyga omkring med en helikopter och bomba fabriker och skjuta ner fiender. Snygg grafik i jämförelse med de andra. Stryrningen är otroligt skön! I särklass det bästa spelet i paketet i alla kategorier!



"**Spelunker**" heter nästa spel och där skall du leka grottforskare. Ett farligt uppdrag där du stöter på både spöken och fladdermöss i grottan.

Jag undrar bara vad en grottforskare gör i en grotta med stegar, hissar och dynamit som ligger lite här och där. Skulle det inte ha varit för att man måste ladda en massa varje gång man vill börja om så skulle det här ha varit riktigt bra.

Paketets i särklass enformigaste och enklaste spel är "**Stealth**". Flyg rakt framåt och skjut, skjut! Plocka ett och annat energifält ibland för att hålla dig vid liv. Fortsätt så i några mil till, tills du kommer fram till tornet som du skall skjuta ner!

Sist av alla spel kommer **Choplifter**, en fem år gammalt spel som inte ens var roligt när det kom. Flyg med din helikopter och plocka upp folk, flyg sedan tillbaka med dem över gränsen till helikopterbasen. Se upp för flygplan och tanks!

Sämst grafik och ljud!

Som du ser så är det inga direkta höjdare med i paketet. Efterssom alla spelen är från 1984, utom Choplifter som är från 1982, så håller grafiken och ljudet den klass som var vanlig på den tiden. Dvs inget vidare bra.

Dessutom så har Broderbund mig veterligt aldrig gjort något riktigt snyggt! Däremot så har Broderbund gjort en bra sak när de har lagt alla spelen på varsin kassett. Då får du 4 stycken kassetter istället för en och slipper därför spola omkring bandet tills det går av.

För 4 kassetter är det ett lågt pris. Det finns sämre spel som är klart dyrare och de är gjorda IDAG!

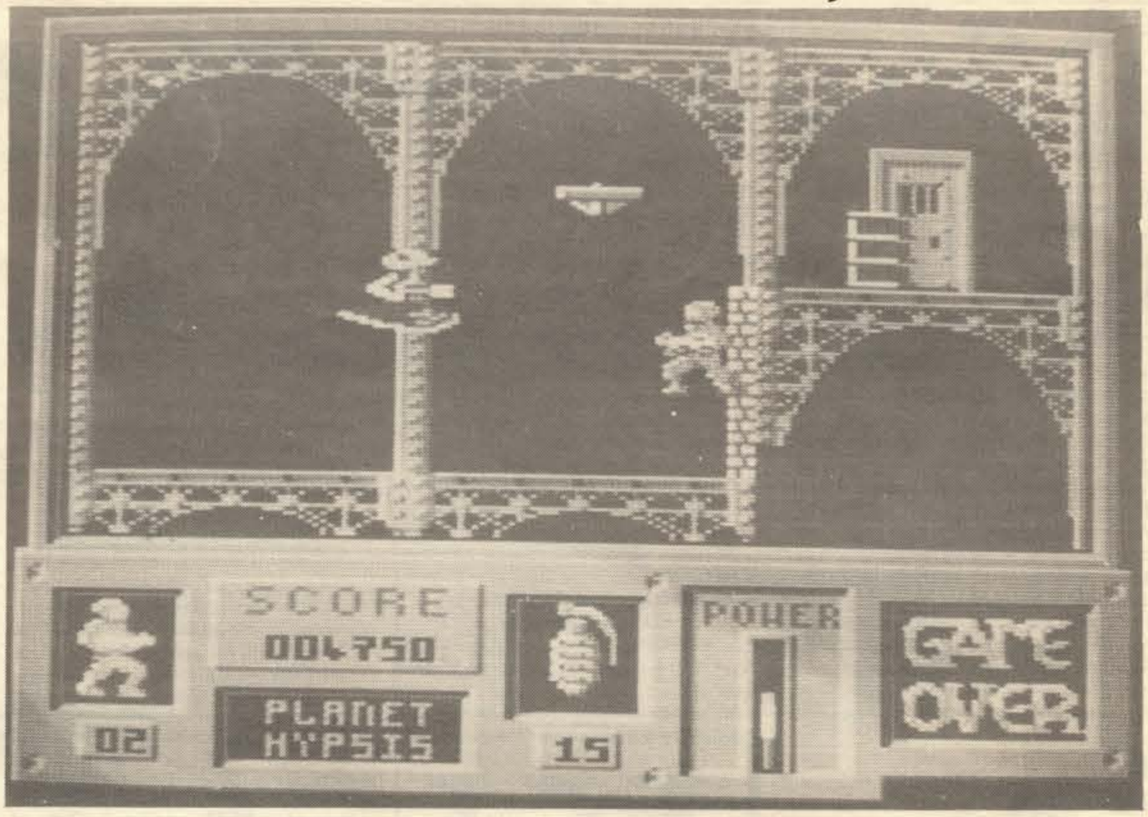
Johan Pettersson

Pris: 149 kr (K)



MEDELVÄRDE: 3

Game Over



Om ni undrar varifrån vi fick förra numrets omslag så var det ifrån spelet **Game Over**. Och det verkar som om **Imagine** försöker prångla ut det här spelet med hjälp av ball reklam. Till saken hör att de intressantaste detaljerna på bilden inte får visas i hemland England utan är övermålade. Här i Sverige vågar vi dock bjuda på hela sanningen . . .

Handlingen i Game Over är klassisk: I en annan tid i en annan galax regerades två världar av en allsmäktig kvinna vid namn Gremla. Hon regerade tillsammans med löjtnant Arkos. men alltefter-som hennes makt växte växte också hennes girighet och grymhet. Arkos insåg att det hade blivit dags att sätta stopp för hennes härskande.

Du skall kontrollera Arkos i hans svåra kamp mot Gremlas soldater. Kämpa dig fram genom två världar fram till den slutliga utmaningen — den förskräckliga väktaren!

Jag undrar om det inte vore lättare att bara ta och sticka en kniv i härskarinnan vid något bra tillfälle, istället för att försöka ha ihjäl hela hennes arme?? **(Det vore åtminstone originellare som spelide. Red.anm.)**

Nåväl, **Game Over** är ett slags plattformsspel där du skall hoppa och klättra mellan olika plattformar. Din väg mot den store fule väktaren kantas av hinder. Bland annat så finns det automatiska laserkanoner lite här och var som vägrar att ge upp tills man skjutit på dem fyra gånger, då de plötsligt exploderar.

Letar man efter fiender som rör sig har man hittat rätt spel. I **Game Over** finns en uppsjö av olika sorters hiskeligheter. En utförlig lista på fulingarna, teckningar och hur man gör för att eliminera dem finns i manualen.

På skärm 11 kommer det fram en grön hornprydd jätte som måste skjutas 40 gånger innan han dör och man får fortsätta. När man dör i spelet får man börja om på skärm 1, om man inte kommit till skärm 11, där en grön, hornprydd jätte gör allt för att blockera vägen. Har man väl kommit dit får man börja om där istället för på skärm 1.

Jätten måste skjutas 40 gånger innan han dör och man får fortsätta. Det finns en till liknande upplevelse på skärm 19, men där gäller det tre jätterobotar.

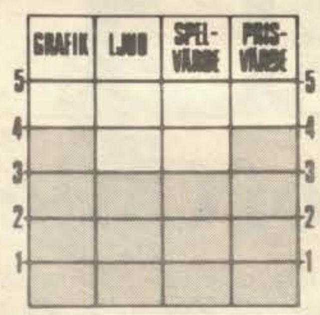
Här och var står tunnor som innehåller trevliga eller otrevliga saker. Skjuter man tunnorna tre gånger försvinner de och ersätts av ett hjälpmedel eller en mina som man inte får röra.

Hjälpmedlen är följande: Handgranater, ökad verkningsgrad på skott och handgranater, Kraftfält runt spelaren och extraenergi.

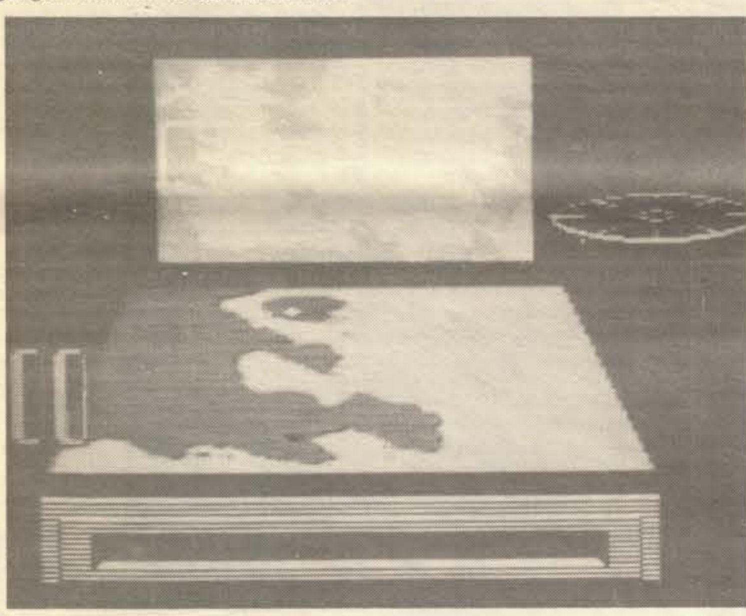
Finner man det roligt att springa omkring, och bli sur för att saker inte är som man tycker att de skall vara, så skall man garanterat skaffa sig Game Over. I andra fall kan man låta bli. Jag tilldelar dock ett stort plus för den utförliga manualen.

Tomas Hybner

Företag: Imagine
Pris: 129 Kr (K), 149 Kr (D)



MEDELVÄRDE: 3.5



CONVOY RAIDER

Ditt uppdrag är att patrullera kustområden (svensk skärgård måntro?). Till din hjälp har du de allra modernaste försvarssystemen för att försvara den "fria världen".

Du ska patrulera av kustområden och eliminera alla inkräktare (det finns en hel del av dem). Ditt patrullfartyg kan skjuta exocet-robotar mot andra fartyg, skjuta ner anfallande flygplan och robotar, använda sin antiubåts-helikopter mot fien tliga ubåtar.

Spelet arbetar med sex skärmar. Huvudskärmen består av tre stycken radarskärmar som visar de närmaste farorna i luften, på vattnet och under vattnet. På en meny kan du se dina olika vapensystemen. När en indikator börjar blinka antingen rött eller gult ska du ta dig till nästa skärm (t.ex kanonerna om det kommer luftburna fiender).

Du kan naturligtvis förflytta ditt skepp, det gör du från kartskärmen där du har en karta på området du patrullerar. Att avfyra en exocet-robot mot fartyg är inte det lättaste. När du avfyrat roboten måste du hålla den innanför gränserna i ett sikte några sekunder för att komma i närheten av skeppen och det svajar ganska mycket. När det är gjort ska du låsa roboten på det utvalda skeppet och hoppas på det bästa.

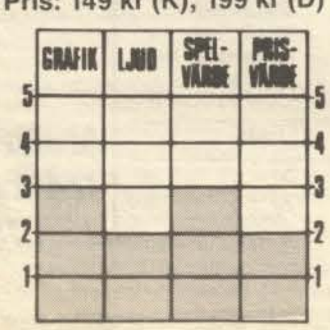
Att jaga ubåtar är heller inte så enkelt. Du får upp en tredimensionell display av din helikopter över och ubåten under vattnet. Du ska sedan släppa sjunkbomber över ubåten (och se till att de detonerar på rätt djup), men du måste hela tiden se upp (nja, snarare se ner..) för ubåtens antihelikopter misiler.

Grafiken i Convoy Rider är av godkänd kvalite. Den är ganska bra på radar- och kartskärmen, medans robotskärmen är sämre. Ljud är det inte mycket av och det som finns har ingen större finess.

Att spela Convoy Rider kan ta ganska lång tid, det är även ganska svårt att lära sig sköta de olika vapensystemen. Convoy Rider är en blandning av action och strategispel, ingen av delarna är särskilt bra, men samtidigt är det inga bottennapp. Dock tycker jag man tar några tior för mycket för spelet.

Pekka Hedqvist

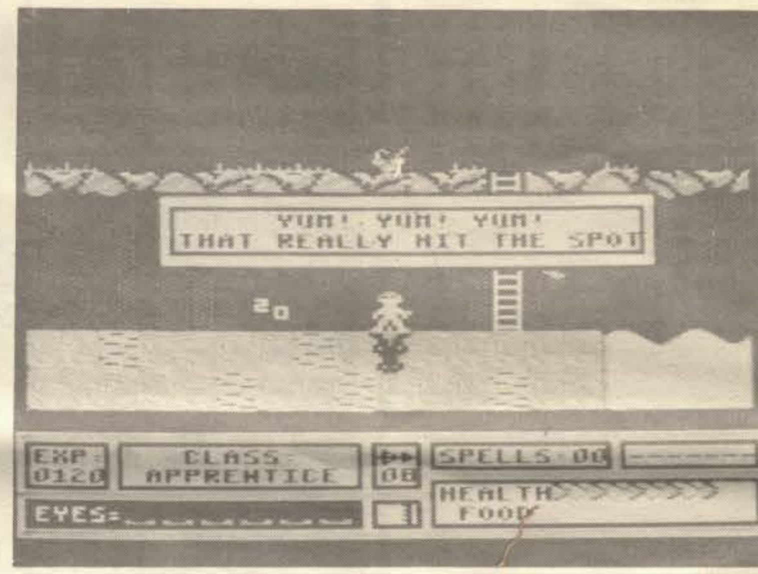
Bolag: Gremlin Graphics
Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)



MEDELVÄRDE: 2.5

Black Magic

MariGold var ett vackert och gott kungarike för hundra år sen. Det var innan den röde krigsherren Zahgrim tog makten. Landet är nu fyllt av elaka demoner, och de små städerna och byarna är övergivna och förfallna.



Du var lärling hos den enda kvarlevande goda trollkarlen tills han blev dödad av demoner. Innan din herre trillade av pinnen hann han med att lära dig allt han visste vad det gällde magi. Tyvärr var det inte så mycket eftersom Zahgrim låtit förstöra alla magiböcker i landet.

Efter några år hittar du en bok innehållande berättelsen om hur Zahgrim störtade kungen för att komma till makten. På sin väg till tronen har han förvandlat Anakar den vise till sten och gömt hans sex magiska ögon lite här och var i landet. Din uppgift blir nu självklart att hitta alla de sex ögonen och återställa dem i statyn.

Black-Magic är ganska likt *Ghost'n Goblins* till vissa delar. Du rör dig likadant över landskapet, som är uppbyggt på ett liknande sätt som i GG. Du ska alltså leta reda på ögonen och föra dem till statyn. Här gäller det inte bara att ta sig så långt som möjligt, du måste springa fram och tillbaka genom landet. En karta är ditt främsta hjälpmedel.

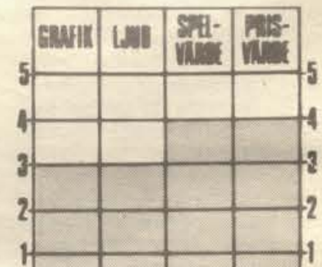
Till din hjälp har du dessutom ett antal spells som *osynlighet*, *teleportering* och *eld* till exempel. Du kan också skjuta pilar. Men du har inte hur många spells och pilar som helst.

Landskapet är fyllt med olika fiender och farligheter. Alla måste förgöras på sitt sätt.

Själv är jag ganska road av liknande spel, där det gäller att springa omkring och klara vissa hinder, och inte bara skjuta hela tiden. Speliden är som sagt var inte helt ny, men jag tycker ändå att det är ett ganska roande spel. Grafiken kunde ha gjorts bättre och är nu lite enformig. Ljudet är inte heller det bästa.

Staffan Hugemark

Bolag: Datasoft
Pris:



MEDELVÄRDE: 3.5

DENARIUS

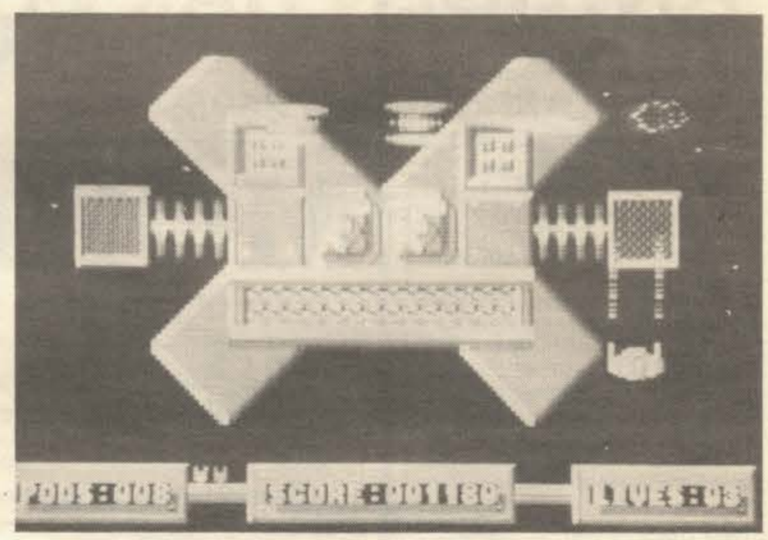
Denarius heter ett av de senaste tillskotten i Firebird lågprisserie Silver Range. Denarius är ett rent shoot 'em up spel som går ut på att rensa solsystemet från en rymdras vars namn är *Rignalier* och deras klorbehållare. Klorbehållarna kommer näligen att öppnas när tiden är kommen för den stora invasionen, klor är konstigt nog ett ämne som får rymdrasen att leva och frodas förskräckligt.

Som i nästan alla spel av den här sorten åker du över ett landskap som scrollar ned över skärmen. Här och var finns det saker som sticker upp ur landskapet som du kan krocka med (radikalare än att lägga sig framför ett tåg) **(är det ett löfte eller hot? Red.anm.)**. Där finns också ställen man inte kan flyga över. På landskapet ligger de små klorbehållarna också, de ser ut som fyrkantiga plattor och ligger i olika formationer här och var.

Det finns dock ett undantag, använder du skölden (kraftfält runt farkosten) så kan du flyga var tusan du vill . . .

Än så länge finns det ju inga direkta hinder, men det kommer. Efter ett kort tag dyker det upp en trupp med farkoster eller något annat som flyger i en formation över skärmen. Farkosterna är slumpvalda så man vet aldrig vad som kommer härnäst.

På banan finns också extrasköldar, dessa ser man inte utan man får vara lycklig om man har turen att råka skjuta



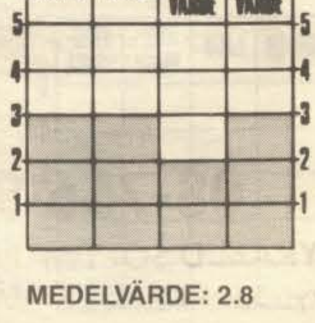
dem. Sköldarna är inte slumpat utplacerade så det är inte så svårt att få tag på dem om man lär sig var de finns.

Denarius är nästan lite för snabbt i vissa tillfällen och det kan vara svårt att manövrera undan från uppstickande torn samtidigt som man skall plocka klorbehållare och skjuta fula rymdnissar.

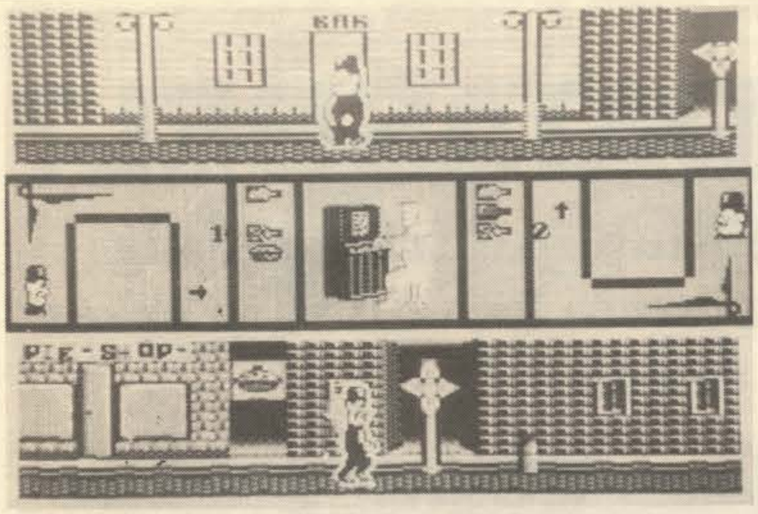
En av de mest irriterande rymdnissarna går under täcknamnet *marren*, en slags målsökande orm som ser ut som en kinesisk drake. *Marren* är ofta orsaken till att man slutar spela . . . .

Tomas Hybner

Företag: Firebird
Pris: 49 Kr (K)



MEDELVÄRDE: 2.8



Helan & Halvan

Det är egentligen ganska konstigt att ingen förrän nu har gjort ett dataspel om Helan och Halvan.

I **Laurel & Hardy** (Helan & Halvan) från Advance Software ska du spela antingen Helan eller Halvan. Spelet går ut på att kasta ett antal tårtor i motståndarens ansikte. Hur många tårtor du måste kasta, bestämmer du innan du börjar spelet.

Tårtorna finns utspridda i spelplanen där du går omkring. Först måste du leta rätt på en tårta och därefter hitta motståndaren. Nu ska du inte tro att det bara är att gå omkring och leta tårtor som gäller. Tvärt om! Lite här och var i området finns det saker utplacerade som kan vara till din hjälp, men dom kan också vara i vägen för dig.

Har du tur kanske du hittar en cykel, som gör att det går mycket fortare för dig att tag dig fram. Naturligtvis låter inte din motståndare dig cykla i fred. Får han tillfälle lägger han säkert ut något på marken som kan sabba dina däck. Det finns djur som jagar iväg dig. Jag råkade ut för en byracka som bokstavligt talat tydligen fick mig att springa iväg med en jäkla fart. Jag fick inte stopp på min spelare på ett bra tag. Vartefter du går omkring blir du törstig och behöver dricka. Ju törstigare du är desto långsammare kan du röra dig.

Skärmen är uppdelad i tre huvuddelar. Överst på skärmen ser du Helan (Hardy). Där ser man hur han rör sig åt olika håll och ser saker som han passerar. På den understa delen finns Halvan (Laurel). Han visas på samma vis som Helan. Mitt i skärmen finns en liten gubbe som sitter och spelar piano. Till vänster om gubben finns information om vad Halvan har med sig och om han har en karta så kan du se den där. Till höger om gubben finns motsvarande information om Helan.

I början får du välja om du vill spela mot datorn eller en kompis.

Spelet är enormt rörigt. Jag har inte lyckats fatta speciellt mycket av det. **(Så ovanligt. Red.anm.)** Det är svårt att lokalisera sig i spelfältet.

Grafiken är hyfsad om man jämför med speliden. Ljudet är däremot i tunnaste laget. Den svenska manualen har stora brister genom en helt bedrövlig översättning. Den talar inte ens om hur du ska göra saker och ting, bara ATT du ska göra det.

Spelet är inte speciellt roligt om man spelar mot datorn, men är ju kanske roligare om man spelar mot en kompis.

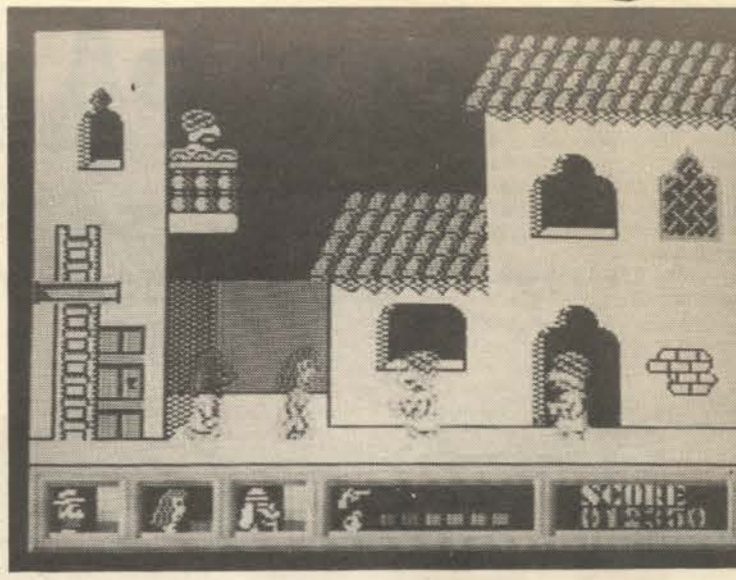
Kalle Andersson

Företag: Advance Software Promotions
Pris: 149 kr (K). 179 kr (D)

	GRAFIK	LJUD	SPEL-VÄRDE	PRIS-VÄRDE	
5					5
4					4
3					3
2					2
1					1

MEDELVÄRDE: 2.8

Mystery of the Nile



Den mycket kända Egyptiska Luxor juvelen har blivit stulen och är på väg ut ur landet till en Sydamerikansk samlare.

Du måste hindra att ett av landets största konstskatter förs ut ur landet med hjälp av tre personer — Al-Hasan, Jane Dwight och Nevada Smith.

Det som stör spelandet mest är att man bara kan vara en av de tre personerna ovan. De två personerna man inte är, finns också på skärmen, samtidigt! Det gäller alltså att guida tre personer, varav två inte är vid sina sinnes fulla bruk och som följer personen som skall föreställa vara vid sina sinnes fulla bruk!

Det här spelet är ett ganska grötigt och grafiken är av spectrumstil, dvs gubbarna är enfärgade och spelet innehåller överhuvudtaget inte så många färger.

Ljudet är precis lika torftigt som grafiken och man blir ganska fort trött på det.

Mystery Of The Nile är ett ganska långtråkigt spel och det är alldeles för lätt att dö. Spelet måste spelas med tålamod och man måste oftast lära sig en skärm innan man kan gå vidare. Jag tycker det är tråkigt med spel där man måste lära sig saker istället för att bara kolla läget och göra det bästa av saker och ting. Spelet har dessutom en ganska kämpig styrning. Ännu en känd fras — Reklamen var bättre!

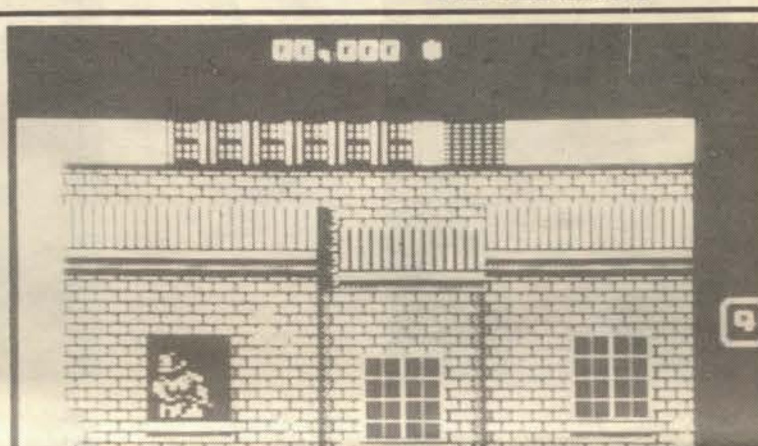
Tomas Hybner

Företag: Firebird
Pris: 149 Kr (K)

	GRAFIK	LJUD	SPEL-VÄRDE	PRIS-VÄRDE	
5					5
4					4
3					3
2					2
1					1

MEDELVÄRDE: 2

PROHIBITION



Polisen kan inte längre hålla ordning på gangsterna i New Yorks fattigare kvarter. Vad de behöver är en man som dig! De är till och med villiga att betala en summa pengar för varje död gangster. Snäll som du är (?) accepterar du polisernas förslag och ger dig ut på gangsterjakt.

Det här låter väl tufft? Skall sanningen fram så tycker jag att **Prohibition** är ett av de mest *otuffa* spel jag någonsin sett.

Du har placerat dig i ett fönster i ett hus som står mittemot husen där gangsterna håller hus. De är förstås väl medvetna om din närvaro och skjuter vilt tillbaka. Riktigt så är det inte . . .

Du konfronteras med en gangster åt gången. När gangstern dyker upp visar en pil i skärmens nedre kant åt vilket håll du skall *åka* med skärmen för att se gangstern. Riktigt så enkelt är det inte för husen som gangsterna håller hus i är flera våningar höga och du får ofta åka i höjden också.

Grafiken är inte direkt dålig men den är inte heller bra Man srr fullt tydligt vad allt är, men man får anstränga sig en smula för att förstå sig på hur gangstern ser ut egentligen.

Ljudet i spelet är beklämmande och under spelets gång spelas en gnatig gammal välanvänd melodi. Klart störande.

Angående priset kan jag bara säga att det är hutlöst för en produkt av denna kvalite. Som lågrpristitel hade det varit acceptabelt . . .

Tomas Hybner

Företag: Infogrames
Pris: 149 Kr (K) 199 Kr (D)

	GRAFIK	LJUD	SPEL-VÄRDE	PRIS-VÄRDE	
5					5
4					4
3					3
2					2
1					1

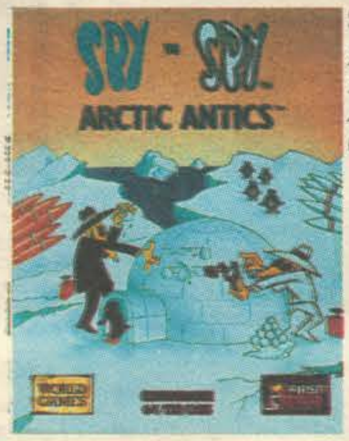
MEDELVÄRDE: 1.5

TRÖTT PÅ DYRA DATASPEL?

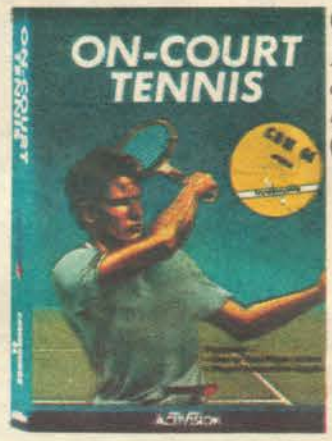
Då har du chansen nu. Svenska Spel Klubben Erbjuder dig Sveriges lägsta priser? Med vårt rabattsystem kan du vara säker på att komma billigt undan.



MicroPool Hits
Fyra Super spel i samma paket. Bättre kan det knappast bli.
(K) 109:- *(D)* 159:-



Spy vs Spy 3
X och Y spionerar vidare. Den här gången gör dom Arctis osäkert.
(K) 129:- *(D)* 169:-



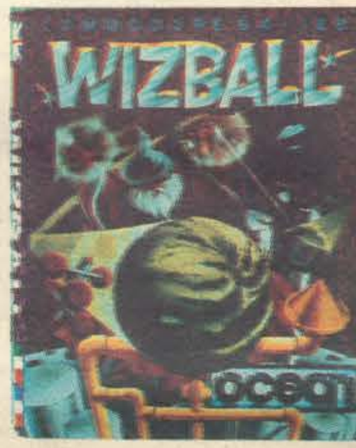
On Court Tennis
Bli din egen Lendl, Edberg eller Becker. Tennis är alltid lika kul.
(K) 79:- *(D)* –



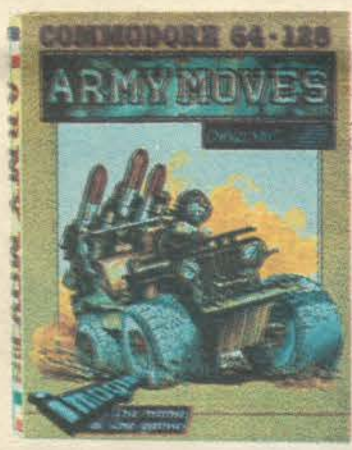
Game Over
Arkad-aktion av hög klass. Imagine har gjort det igen.
(K) 109:- *(D)* 139:-



Arkanoid
Breakout i kubik. En mängd olika skärmar att demolera.
(K) 79:- *(D)* 139:-



Wizball
Vimsiga trollkarlar och skrikande katter. Ocean förnekar sig aldrig.
(K) 109 *(D)* 149:-



Army Moves
Tyckte du om Green Beret? Då kommer du att älska Army Moves.
(K) 109:- *(D)* 149:-



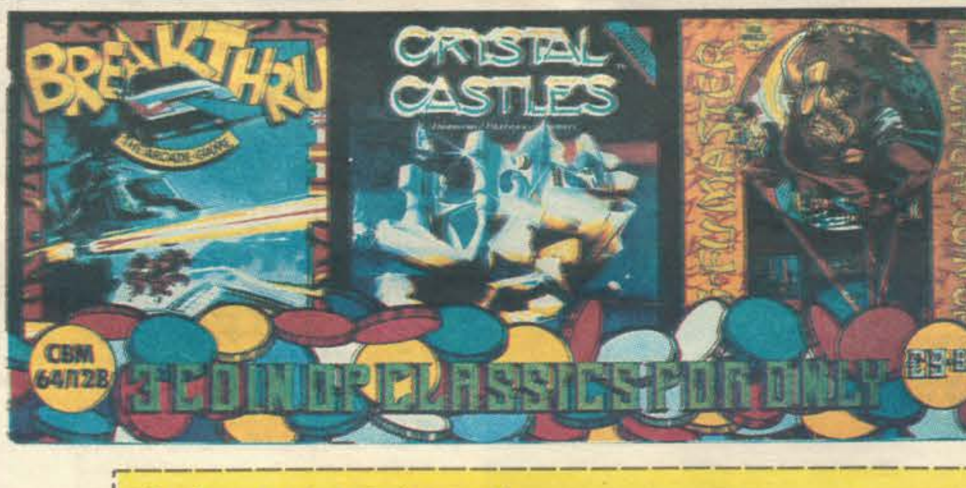
Death Wish III
Charles Bronson är tillbaka igen. Den här gången hårdare än någonsin.
(K) 139:- *(D)* 179:-



Exploding Fist II
Legenden fortsätter. Exploding Fist var rena barnleken i jämförelse.
(K) 109:- *(D)* 149:-



Epyx Epics
Fyra Epyx spel till ett löjligt pris. Kan det bli bättre?
(K) 119:- *(D)* 169:-



Coin-Op Classics
Tre av dom största och bästa. Ett måste för alla Arkadspelsfans.
(K) 139:- *(D)* 169:-

Hur funkar då S.S.K?

Varje månad får du hem en tidning i brevlådan. Medlemstidningen innehåller ett antal spel som du kan beställa efter behag.

Månadens Spel. Vi väljer varje månad ut ett rykande färskt spel som du får köpa om du vill. Vill du ha det behöver du inte göra någonting. Spelet kommer hem till dig helt automatiskt.

Vill du inte ha spelet skickar du bara tillbaka svarskortet med Nej-rutan ikryssad.

För varje spel du köper till fullpris får du köpa ett extra till rabattpris. Rabattpriset varierar för olika spel. I medlemstidningen hittar du dock en lättläst tabell som visar vad rabattpriset blir för olika spel.

Det finns inget köptvång och du kan gå ur när du själv vill. Enda kravet är att du meddelar oss per brev att du vill gå ur Klubben.

Om du är under 18 år. Är det väldigt viktigt att din Mamma eller Pappa skriver under på anmälningsblanketten.

Tycker du att detta låter bra? Skynda dig då att beställa minst ett spel och skicka in kupongen inom tio dagar så får du en snygg väggplansch som extrabonus.

Jag har tröttnat på dyra spel!

Namn ______________________

Adress ______________________

Postadress ______________________

Person nr |_|_|_|_|_|_| – |_|_|_|_|

____

Målsmans underskrift
(om under 18 år)

Skicka kupongen till:

Svenska Spel Klubben
Box 55
195 00 Märsta

Namn	K	D

Svara inom 10 dagar så får du gratis en snygg plansch att sätta på väggen.

STAR PAWS

Ett riktigt stjärnskott! Fylld av humor, toppgrafik och absolut högsta tänkbara spelvärde.

Datormagazins Game Squad är helt lyriska över STAR PAWS från Software Projects. Häng med dem ut på jakt efter The Tasty Space Griffin — och rädda samtidigt Universum från en katastrof!



• *Som nybörjare kan det vara svårt att få stopp på en skateboard i tid...*

Längst ute i galaxen lever en ovanlig sorts fågel. ***The Tasty Space Griffin***. Denna fågel ansågs för länge sen vara en galaktisk delikatess. Och blev till och med så eftertraktad att den blev en accepterad och värdefull intergalaktisk valuta på galaxens börs. Än så länge inga problem, men håll i er, det kommer.

På en måne till en avlägsen planet, har ett gäng vinningslystna typer börjat odla denna sällsynta och mumsiga fågel. Deras motiv är inte så simpelt som man skulle kunna tänka sig. Det är inte så enkelt att de bara skall sälja fåglarna. Inte då! De skall föda upp en massa pippis och översvämma marknaden!

Meningen med detta är att rasera hela galaxens ekonomiska system, för att sen



• **En scen ur grottsystemet, där Rover just skall till att plocka upp lite mat.**

själva kunna överta makten.

Denna ondskefulla plan har kommit stjärnflottan till kännedom. Givetvis tycker de inte iden är världens bästa och bestämmer sig för att göra något åt saken.

Man beslutar sig för att skicka dit kapten **Neil Armstrong**. Men efter att det blivit fel i ett astrotelex skickas en annan kapten med liknande namn i hans ställe. Jo, ni har gissat rätt. Det är ingen annan än vår hjälte **Kapten Rover Pawstrong**.

Helt lyckat är detta inte. Även om Rover tycker att denna fågel är mycket delikat, så är han ganska oerfaren och inte förberedd på annat sätt än att han är hungrig.

Rover skall alltså fånga alla fåglar på planeten. Totalt finns där tjugo fåglar och alla måste fångas innan Rover ens kan börja tänka på hemresa.

Hur skall det här nu gå till? Jo, du kontrollerar förstås Rover som har ett antal sätt att fånga honom på på lager.

Du kan för det första jaga honom springandes och fånga honom med händerna eller tillgripa grövre metoder. Grövre metoder betyder diverse transportmedel och vapen. Dessa får du tillgång till genom att plocka upp lådor som ligger utspridda lite här och var.

I lådorna, som stjärnflottan släpper ned, finns saker som svävande skateboardar. Raketer som du kan sitta och flyga på. Dynamitgubbar med tillhörande detonator. Galaktiska hamburgare. Strålkanoner, lampor och bazookas.

De flesta av dessa saker kan bara användas tre gånger var. Om man inte redan lyckats döda en fågel så blir saken obrukbar, oavsett hur många gånger till man skulle kunna använda den.

Rover rör sig i sidled över ett scrollande rymdlandskap där det då och då dyker upp en fågel. För att du enklare skall kunna hitta fåglarna finns en *fågelradar*.

Rover ser oerhört komisk ut när han rör sig, springer, flyger, hoppar eller äter hamburgare. För att inte tala om vilket gott skratt man får första gången man ser Rover hoppa och missa en fågel. "Ingen läkare i världen kan rädda en förlorad potens..."

Nu är det inte bara springa omkring i ett enformigt landskap som spelet går ut på. Här och var finns hål i marken som leder till en gruva i månens inre. När du går ned i gruvan måste du ha en lampa till hjälp, annars hittar du ingenting.

I gruvan som består av ett virrvarr av raka gångar förenade med varandra med hissar, finns det förutom fåglar ammuntion till Rovers stora kanon som han har uppställd på en annan del av månen.

Den stora kanonen som jag berättade om är till för att skjuta fåglar med **(Vad säger egentligen Djurskyddsföreningen? Red. anm.)**. Det går till på så





sätt att kanonen står uppställd närmast dig och kan flyttas i sidled. Lite längre bort springer en fågel fram och tillbaka. Nu gäller det inte bara att sikta in rätt i sidled, utan också ställa in vinkeln rätt (rätt längd på skottet). Du har bara så många skott som du samlat i gruvan på dig. Du kommer till kanonen genom att använda en lite teleport-grunka som även den finns i en av lådorna.

En roande detalj är när när fågeln helt plötsligt springer och hämtar en studsmatta som den ställer där ditt skott landar, till följd av att skottet träffar dig istället. Du dör inte av detta, men du får samma look som en seriefigur som just hållit en brinnande dynamitgubbe i handen.

Dessa tre scenarios utgör hela spelet och man skulle kunna tro att det lätt bli enformigt. Men förvånansvärt nog är det inte så



• **Det ser rörigt ut det här pusslet, men det ger ändå en klar bild av hur Rover ser ut egentligen.**



• **Jag är färdig att skjuta. Frågan är bara vad tusan det där UFO:t gör där...**

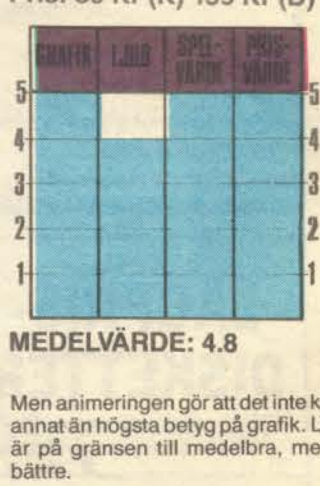
Jag antar att det är det faktum att man kan växla mellan de olika scenariorna hur som helst och att de inte kommer i ordning som gör att det känns omväxlande och underhållande att spela länge.

En bidragande orsak till att spelet är så roande är de stora portioner av humor som finns inbakade i spelet. Jag har ju berättat tidigare om hur han ter sig när han rör sig. Jag skrattade även ganska friskt åt studsmattan. Humor finns det gott om i StarPaws!

Hoppsan. Jag höll på att glömma en viktig detalj om spelet. Du kan råka hitta något som heter "Bonus Puzzle". Detta är precis vad det låter som, nämligen ett pussel. När du bestämmer dig för att lägga ett sådant, väljer du det på din lilla kontrollpanel och vips förvandlas skärmen till ett pussel. Bilden föreställer Rover flygandes på olika saker och du får några sekunder på dig att memorera bilden innan den blandas. Klarar du pusslet får du bonuspoäng.

Grafiken är i StarPaws mycket bra. Färgen och så är inte av bästa toppklass.

Företag: Software Projects
Pris: 89 Kr (K) 159 Kr (D)



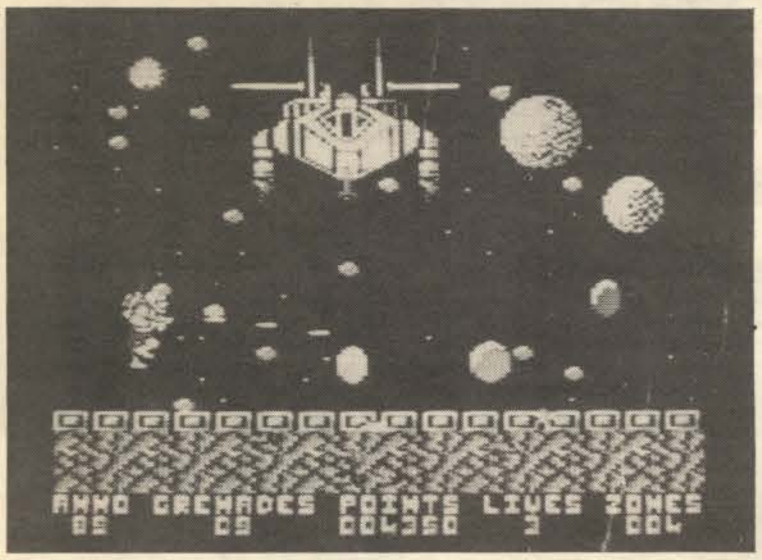
MEDELVÄRDE: 4.8

Men animeringen gör att det inte kan bli annat än högsta betyg på grafik. Ljudet är på gränsen till medelbra, men lite bättre.

Spelvärdet får absolut högsta betyg. Ett roande, välgjort, genomtänkt och omväxlande spel, med en lite annorlunda spelide.

Staffan Hugemark

EXOLON



Exolon är ett av de ovanliga spel som inte har mycket till handling. Man skall inte nå något annat speciellt mål än den sista skärmen. Och man vet inte mycket om varför saker och ting är som de är.

Nåja, Exolon är ett rent plattformsspel där man blir tvungen att skjuta väldigt mycket och ofta för att komma fram. Det går ut på att ta sig från vänstra kanten av skärmen över till den högra, det är inte alltför lätt i och med att skärmen kryllar med hinder.

Bland annat finns där stationära saker som man måste spränga bort med små missiler, bollar som flyger i vågrörelser över skärmen, kanoner som står och spottar skott och minor. En irriterande sak som man tror skall fungera är att vända tillbaka till skärmen innan för att tänka ut hur man skall gå tillväga på nästa skärm eller kanske få lite andrum.

Om bestämmer sig för att klara spelet kan man sitta och spela länge och faktiskt komma en bit men varje nytt ställe kräver nästan alltid ett liv.

Apropå liv så kan man ta det här med död också, när gubben blir skjuten eller sprängd gör han ett litet hopp upp i luften och landar på baken, hade det varit bättre gjort så hade det nästan varit roligt . . .

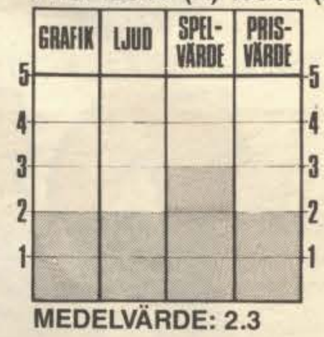
Spelet innehåller också en highscorelista där man hamnar alltför ofta.

Av grafiken i spelet kan man dra den slutsatsen att spelet är konverterat från Spectrumversionen och det ger intrycket av att programmerarna skulle vara lite slöa som inte lagt ned mer arbete på grafiken eftersom det går att göra den mycket snyggare på ett enkelt sätt. Alla saker är så gott som enfärgade, visst ger det ett färgrikt intryck men det skulle vara mycket snyggare med fler färger på alla saker.

Ljudet är inte alls vad man kan förvänta sig av dagens spel. Liksom grafiken känns ljudet lite torrt och tråkigt. Till och med låten som spelas under titelskärmen känns torftig. Under spelets gång spelas ingen melodi, som tur är kan man väl tillägga med tanke på titellåten. Samtidigt gör det spelet lite torftigt. Ljud behövs!.

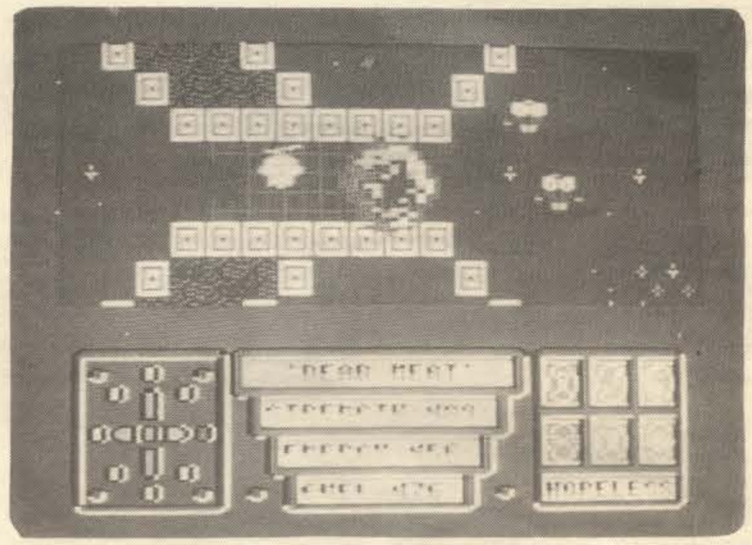
Tomas hybner

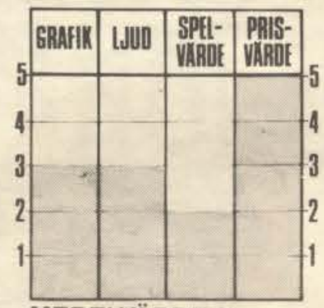
Företag: Hewson
Pris: 129 Kr (K) 199 Kr (D)



MEDELVÄRDE: 2.3

Hopeless





MEDELVÄRDE ?

I Hopeless från Radarsoft spelar du rollen som Al Bluntz, en interplanetarisk, före detta toppidrottsman. Anledningen till att det är så intressant att göra ett spel om denne Al Bluntz är att hans flickvän har blivit kidnappad av Den Galne Munken, en av galaxernas största brottslingar. Det är hans underhuggare som kidnappat flickvännen Jane.

Den förtvivlade Al som sett sin flickvän bli bortrövad till det avlägsna solsystemet Milton Keynes (ett för övrigt mycket farligt solsystem, helt styrt av Den Galne Munken) kapar den allra senaste rymdfärjan för att följa efter kidnapparna och återfå den vackra Jane.

Efter en farofylld färd genom galaxen parkerar han rymdfärjan mitt i Den Galne Munkens rike. Det är först nu du kommer med i bilden.

För att kunna förstöra det helt datoriserade Milton Keynes och på så sätt rädda sin flickvän, måste Al komma igenom 14 stängda portar.

De 14 portarna styrs av ett separat hjärta med tillbehör som kan tvingas till hjärtattack genom att man loggar in på en speciell terminal. Om hjärtat får hjärtattack försvinner en av portarna. **(Vi rekommenderar en pacemaker. Red.anm.)** På det sättet skall man alltså gå till väga för att rädda Jane.

Nåja, spelet är ett slags plattformsspel där man kan gå, hoppa eller flyga omkring. Kartan består av ''planeter'' (i vilka man kan gå och hoppa omkring). Dessa planeter flyter omkring med rymd emellan sig (som man kan flyga omkring i med en ryggraket).

Här och var på den enorma kartan finns terminaler med olika funktioner. Det finns terminaler för teleportering, visning av karta, extra energi och terminaler för avstängning av de småportar som finns här och var.

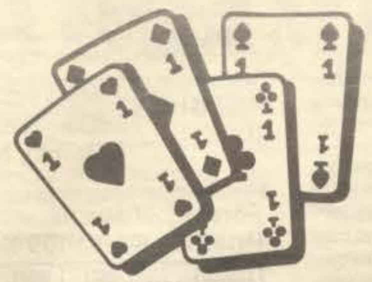
Det här spelet är ganska kämpigt att spela därför att det tar en sådan tid att ta sig mellan de olika ''planeterna''. Men det har fortfarande lite kvar att ge. Tyvärr sopas nästan det lilla ut på grund av att man inte kan styra och skjuta riktigt som man vill.

Grafiken är inte så värst snygg och man ser direkt att programmerarna inte arbetat med högupplösning utan med olika tecken. Det gäller dock inte spritarna.

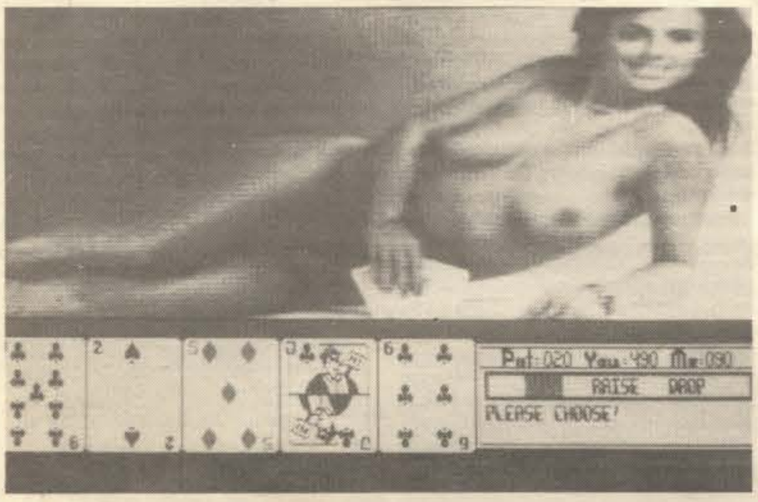
Ljudet är ganska tradigt och mossigt och innehåller inga större överraskningar vad det gäller ljudeffekter.

Hopeless är nästan som namnet antyder, hopplöst. Det är inte något jag skulle gå och köpa för att tillbringa resten av året med (snarare tre-fyra minuter).

Tomas Hybner



HOLLYWOOD POKER



Ännu ett helt vanligt klädpokerspel? Ännu ett helt vanligt spel för småpojkar och andra som tycker om att se nakna flickor på skärmen?

Ja, Hollywood poker på Amigan är precis lika tråkigt som sina föregångare på C64.

Du har fyra olika flickor att klä av och det måste ske genom olika spelstilar. Tjejerna spelar nämligen inte alls lika. En kan bluffa något otroligt, medans en annan bluffar att hon bluffar och en tredje inte alls bluffar . . . (Pust . . .)

När man har 'strippat' alla tjejerna, vilket man nog kan klara av relativt snabbt om man spelar poker något sånär och har lite tur, så tappar spelet hela sin charm. För vem vill titta på gamla bilder?

Bilderna är mycket vackra i spelet. De är nämligen digitaliserade, så de brudar som du ser på skärmen har faktiskt i verkligheten poserat för just detta spel. (En av dem sägs vara Miss Tyskland) Tyvärr så är resten av grafiken lite kass.

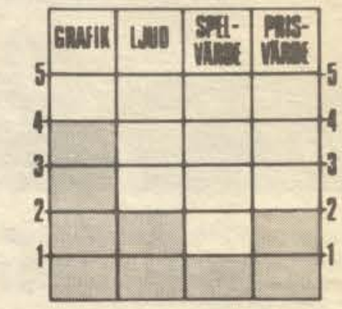
Figurerna på korten ser ut att vara direkt hämtade från en utställning på en lekskola. När presentationen kommer fram så spelas en häftig 'samplad' (dvs. datorn har 'spelat in riktigt ljud' och lagrat det) musik. Förutom detta så är det väldigt tunnsått med ljudet. VÄLDIGT tunnsått!

Fast å andra sidan så skall det ju inte behövas ljud till poker. Och egentligen inte några bilder heller. Eller skall jag säga att man inte behöver poker för att titta på bilder?

För priset av detta spel kan du köpa ungefär 10 tidningar med RIKTIGA bilder i. Jag lovar att det get mer nöje än detta spel . . .

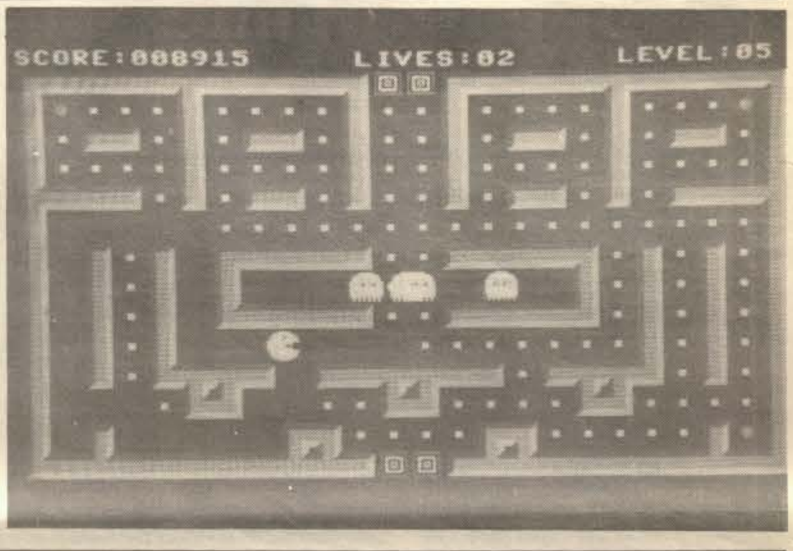
Johan Pettersson

Pris: 250 kr (D)
Tillverkare: Diamond



MEDELVÄRDE: 2.3

CRUNCHER FACTORY



Cruncher Factory är namnet på en Pac-Man variant för Amigan. Spelet kommer från Anco, som nu har börjat släppa en hel del program till Amiga.

En liten stund efter att man har stoppat i disketten i driven krymps skärmen ihop och en liten Pac-Man gubbe kommer fram och äter det som finns kvar. Sen kommer en laddningsbild fram samtidigt som digitaliserad musik spelas.

När spelet en liten stund senare startar får du möjlighet att välja bland fyra alternativ : Enter the game, Score table, High Score och Level editor.

Om du väljer Enter the game, som säkert är det naturligaste första gången man startar det, får du välja om du vill spela ensam, tillsammans eller mot en annan spelare. När man spelar tillsammans med en annan spelare gäller det naturligtvis att se till att man får så många poäng som möjligt och inte förstör för den andra.

Vill man förstöra ska man välja att spela mot en annan spelare. Precis som i vilket Pac-Man som helst ska du äta små "blippar" och akta dig för spöken som jagar dig runt banan.

Banan består av olika labyrinter, beroende på vilken nivå du befinner dig på. När man köper spelet finns det totalt 30 banor, men det går lätt att lägga dit egna — mer om det senare. På vissa ställen av labyrinten finns det "magiska piller" som ger dig möjlighet att för en liten stund äta spöken, utan att själv råka illa ut. När du äter ett spöke hamnar det i sitt bo, som vanligtvis är mitt på skärmen. När det kommer ut därifrån igen är det fritt fram att äta det igen, om inte pillret slutat verka, förstås. Ibland dyker en frukt av varierande sort upp på skärmen. Genom att äta den får du bonus-poäng.

Alternativet "Score table" i huvudmenyn visar hur många poäng du får för de olika spökena och frukterna m.m

High score visar de bästa poängen. Denna lista lagras på disken så den finns alltid kvar.

Det sista alternativet "Level editor" är en mycket ovanlig funktion i Pac-Man liknande spel. Den ger dig möjlighet att göra egna banor. Totalt kan du göra 70 stycken extra banor.

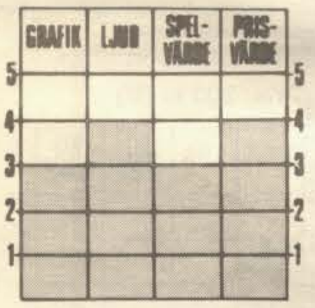
Manualen nämner några olika tangentkombinationer som ger roliga effekter på skärmen. Ett tryck på ALT-HELP gör om spökena till Atari-symboler och Pac-Man gubben blir till den välkända Amiga-Boing-Bollen. Klart rolig att jaga Atari-symboler . . .!

Cruncher Factory är i jämförelse med andra Pac-Man spel en mycket "kraftfull" variant. Men vid en jämförelse med hur spel **BORDE** vara är den inte så enormt häftig. Det går att göra mycket bättre spel till Amigan.

Ok, om man är ute efter ett Pac-Man spel är den klart bra. Att sedan Pac-Man börjar bli ganska uttjatad är en annan sak. Det som ger den lite extra plus är just möjligheten att göra egna banor och de olika tangentkombinationerna som ger roliga effekter. Grafiken är av medelklass medan ljudet är väldigt bra. Manualen är på engelska.

Kalle Andersson

Pris: 150 kr (D)

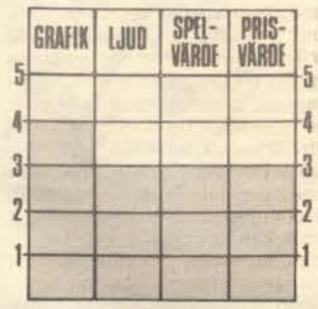


MEDELVÄRDE: 3.5

AMIGA 1987 Magazin BILAGA COMMODORE

WINTER GAMES

Företag: Epyx
Pris: 300 Kr



MEDELVÄRDE: 3.5



Winter Games innehåller sju olika grenar, tre av dem tycker jag är klart spelbara de andra fyra kunde man lika gärna klara sig utan.

Nåja, jag skall nu gå igenom gren för gren och berätta om dem och hur det kan gå…

Hot Dog Aerials (trickhoppning på skidor): Den här grenen är det enda som innehåller någon slags riktig action enligt min mening. Det hela går ut på att man skall göra så många trick som möjligt under ett hopp.

Man har sex olika tricks att välja mellan, två av dessa sex är olika volter. Bland de återstående fyra finns de mest kenda tricken *Daffy* och *Backscratch*. Grenen består av tre hopp och efter varje hopp visar domarna upp sina poäng.

Biathlon (skidskytte): Den här grenen går ut på att åka långfärdsskidor i ett spår över blandad terräng. Eftersom loppet går på tid så gäller det att kanta på utav bara den.

En mycket tråkig sak med den här grenen är att det går snabbare att åka som en tok och missa alla tavlor med flit.

Speed Skating (Skridskoåkning): I den här grenen går det ut på att åka skridskor snabbast. Spelar du ensam eller om ni bara använder en joystick får ni tävla mot den klurige datorn.

Nåväl, tävlar du mot datormn har du fått en konstig motståndare, han håller nämligen en konstant fart tills du åker om honom, då **ökar** han plötsligt farten för att komma upp i ledningen igen…

Figure Skating (konståkning): När man nu klarat av de ovanstående grenarna med glans kommer man till en av de tråkigaste. I den här grenen gäller det att på en minut göra sju olika konster på skridskorna. Man får ett visst antal poäng för varje rörelse och minuspoäng för de enklaste konsterna (att trilla och att göra klumpiga rörelser), maxpoäng är 6.

Ski Jump (Skidhopp): Nu kommer vi till den absolut farligaste grenen, skidhopp. Här gäller det att först starta i hoppbacken och trycka på knappen när gubben skall hoppa, missar man att trycka på knappen trillar gubben ned i en stor snöhög. När man väl har kommit upp i luften gäller det att kontrollera gubben så att han inte blir okontrollerbar och landar med skidorna i kors eller på näsan.

Till saken hör väl att den här grenen tillsammans med **Hot Dog** i stort utgör det roliga i spelet.

Free Style Skating (Fristils konståkning): Nu har vi kommit till den sista av de två förskräckliga grenar som drar ned på spelets spelvärde. Samma sak gäller för **Free Style Skating** msom för **Figure Skating** förutom att i den här grenen får du göra vilka konster du vill på två minuter. Det kan nog stå hurmycket som helst i manualen om hur man skall göra, för mig slutar det ändå på baken.

Bobsled (Bobåkning): Hej alla barn som tycker om att åka kälke, här skall det bli åka av!

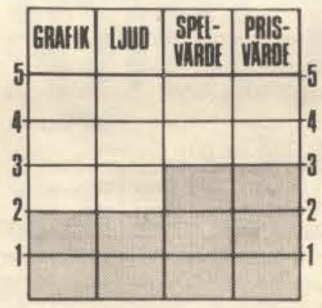
Nu har vi kommit till den sjunde och sista grenen som också är den mest fartfyllda. Bobåkning går ut på att åka med en *kälke* i en ränna en viss sträcka så fort som möjligt. Genom att ta kurvorna på att speciellt sätt skall man få upp så hög fart som möjligt. Jag har ännu inte lyckats klura ut hur man skall åka för att komma snabbast fram förutom att man skall ge fan i bromsen!

Winter Games blir i mina ögon snabbt lite monotont och skall man spela det så skall man spela mot någon, annars tappar spelet totalt vad det har att ge.

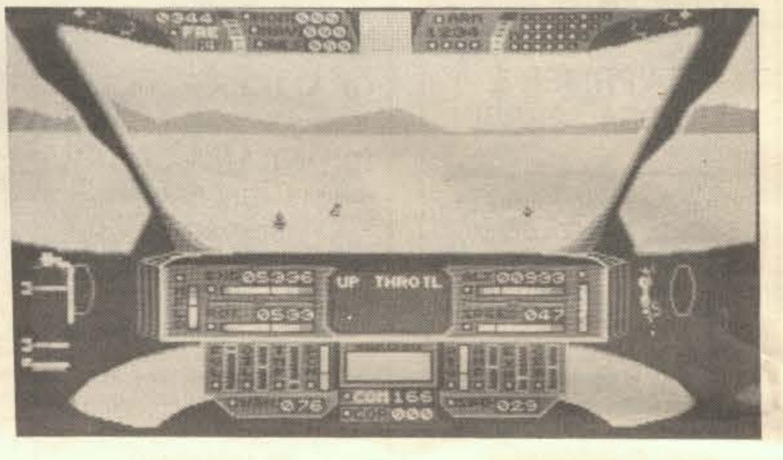
Tomas Hybner

Super Huey

Bolag: Cosmi/US Gold
Pris: 295 kr



MEDELVÄRDE: 2.5



Super Huey UH-1X är en ny revolutionerande helikoptertyp där elektronik används till det mesta. Du är en av världens bästa helikopterpiloter och har blivit utvald att flyga underverket.

Med några tangentnedtryckningar får du igång motorn, och du hör hur mullret ifrån den ökar. Helikoptern lyfter med ett ryck från marken. Du drar iväg över flygfältet, bort mot okända marker.

Super huey är en helikoptersimulator som nu kommit i en Amigaversion. Riktigt så realistiskt som jag ovan beskrivit den är det inte. När du efter mycket om och men får igång spelet så hör du motorljudet. Marken under dig börjar röra sig, och du "far" iväg. Grafiken är ganska ryckig och den ger ingen känsla av att verkligen sitta i en helikopter. Det känns mest som att titta på en biljakt i en amerikansk 30-talsfilm. Det är bara bakgrunden som rör sig, medan cockpiten ligger på ett annat "plan".

Ljudet är det lika illa ställt med. Detta massiva surrande som bara stör och en tråkig melodi i inledningen tillför inte spelglädjen något. Snarare tvärtom. Som tur är finns det för det mesta möjlighet att justera ljudstyrkan direkt på monitorn/stereon.

Spelet i sig är ganska roligt. Man har fyra uppdrag att välja mellan; School (övning), Explore (utforska världen), Combat (Strid) och Rescue där man skall rädda människor.

I cockpiten finns 33 olika instrument som man har till sin hjälp. Det finns bl.a. dator, radio och mätare för det mesta. Lustigt nog saknas radar. Det brukar vara obligatoriskt i sådana här program annars. Helikoptern kontrolleras med tangentbordet och musen, som tyvärr måste vara ansluten i port två (VARFÖR?). Avfyrar raketer och skott gör man med funktionstangenterna.

Det är synd att Cosmi inte har bemödat sig att göra något bra av en sån här spelide. Spelet är jobbigt att få igång. Inledningen är tråkig och direkt kopierad från 64-versionen, ljudet likaså. Och grafiken använder inte Amigans speciella egenskaper. Spelvärde tre får Super Huey enbart för de olika uppdragen och den detaljerade manualen som är full av fackuttryck.

Som tur är spelet ganska billigt, vilket gör att det är ett bra köp, åtminstone för de som vet med sig att de tycker om flygsimulatorer av olika slag. Andra bör prova det innan köpet.

Mårten Knutsson

KARATE KID



I filmen *Karate Kid I* fick Daniel LaRusso lära sig karate i tävlingens fredliga form. Men i *"The Karate Kid II"* blev det plötsligt allvar.

Daniel LaRusso fick slåss på liv och död. Här fanns inga priser att erövra. Inga poäng. Ingen domare. Endast Lijemannen…

I Amigaversionen av Karate Kid II från Microdeal ska du slåss mot ett antal andra karatefiender — också på liv och död. När du har vunnit 10 kamper är det dags för den sista striden.

Den blir speciell. Nu ackompanjeras du av en trumma som håller takten och med hjälp av denna skall du vinna över din sista motståndare. (Låter konstigt va?) **(I högsta grad. Red.anm.)** Det gäller att göra något i rätt ögonblick. När vet man om man vet trummans betydelse.

Karate Kid II är precis som de flesta andra karatespel. Det finns ett antal rörelser som du kan använda och det gäller att slå ner motståndaren och samtidigt skydda sig själv. Det finns sex olika sparkar och tre olika slag. Dessutom så kan man hoppa åt alla olika håll och "svepa" med benet längs marken.

För att du skall få pusta ut mellan varven så kommer det ibland upp en bonusskärm där du antingen skall slå dig igenom en massa block med is eller fånga en fluga med ett par matpinnar.

När man skall fånga flugan så flyttar man pinnarna över skärmen och när flugan är mellan dem så drar man ihop dem. Du kan tänka dig hur otroligt svårt detta är i verkligheten och det är inte alltför lätt i spelet heller. (Ska jag vara ärlig så har jag inte klarat det än…)

Grafiken i spelet är snyggt gjord och för varje motståndare så finns det en speciell bakgrundsbild. Figurerna rör sig snyggt och detaljerat. Ljudeffekterna i spelet är de vanliga - **"Ohh"**, **"Swisch"**, **"Pow"**. Tyvärr så är ju inte speliden så väldigt originell. Men till Amigan så finns det ju inte så överdrivet många karatespel så det här är nog trots allt ganska välkommet.

Johan Pettersson

Pris: 300 kr (D)



MEDELVÄRDE: 3.3

WARGAME CONSTRUCTION SET

Har du som jag tröttnat på att utkämpa andra världskriget i dussinet olika tappningar. Åtminstone har jag länge drömt om att programmera mitt eget strategispel, där striderna utkämpas där jag behagar förlägga dem. Efter de förutsättningar JAG bestämt.

Men att skapa egna strategispel tillhör knappast det lättaste här i världen. Jag gav tappt efter första programraden.

Och nu kan jag lägga det projektet helt åt sidan. **Wargame Construction Set** (WCS) från Strategic Simulation INC är nämligen drömprogrammet för alla strategifans.

Det är ett C64-program där man själv ritar kartan (på skärmen), anger vilka styrkor som ska vara inblandande på sidor samt styrkeförhållanden. I princip är det ett program som skapar ett strategiprogram. Ungefär som Adventure Creator och liknande "äventyrs-generatorer".

WCS gör dig till "gud" med möjlighet att skapa din egen värld. Efter att ha laddat in disketten ställs man inför en tom skärm som kan scrollar uppåt och nedåt, åt vänster eller höger, samt en blinkande kursor. Genom lite joystick-manupulationer kan man sedan rita ut åar, broar, vägar, skogar, berg, sjöar och städer i olika färger. Även skalan bestämmer man själv. Det går lika bra att rita upp en stad med alla detaljer som norra Europa.

Själv satte jag mig med Stockholmskartan ur telefonkatalogen och ritade upp ett mitt privata slagfält. Jag har också funderingar på att testa om skåningarna skulle klara en attack från oss stockholmare . . .

Ett minus när man skapar spelplanen är dock att man inte har tillgång till några koordinater. Det är lätt att gå vilse på skärmen när man försöker rita av en riktig karta.

Efter det att spelplanen är färdig kan man börja placera ut styrkorna och ge dem olika färdigheter, slagkraft och "rörelse-poäng". Det går alltså lika bra att återskapa ett fältslag från medeltiden som modernt krig. Eller varför inte ett framtida krig på en fjärran planet.

Disketten med Wargame Construction Set är dubbelsidig och innehåller dels en *editor* med vilket man kan redigera spel. Dels själva spelet, som man måste ladda in när man ska testa sin skapelse.

Liksom många SSI-spel är detta sekvensiellt. Det innebär att striderna inte utkämpas i realtid, utan i faser. Först en observations-fas då man kan inspektera slagfältet. Sedan en eld-fasa, då man låter sina styrkor i tur och ordning beskjuta fienden. Därefter transport-fas då man flyttar sina styrkor till nya positioner.

Det följs av en fientlig eld-fas, egen eld-fas, fientlig transport-fas, fientlig eldfas och till slut besked om vem som vann denna rond.

Personligen tycker jag det ger en tröghet åt alla SSI-spel. Realtids-strider är att föredra typ den Battalion Commander erbjuder. Men accepterar man denna mycket vanliga spelordning så är Wargame Construction Set helt acceptabel.

Grafiken är förhållandevis bra liksom symbolerna för styrkorna.
Genom att man kan ändra på färger kan man skapa ett strategispel helt efter egen smak.

En sak upptäckte jag dock. Det tar tid att bygga upp ett scenario om man försöker vara noggrann. Att rita av Stockholms-kartan tog mig ett par kvällar, eftersom jag ville ha med alla detaljer. Att sedan placera ut styrkorna och ge dem någorlunda realistiska styrkeförhållanden var nästan ännu mer tidsödande.

Man bör vara kännare av vapen om man ska utnyttja Wargame Construction Set korrekt, eftersom den medföljande handboken inte ger några sådana fakta. Hur snabb är exempelvis en modern sovjetisk stridsvagn och vilken eldkraft ska man ge den i förhållande till en svensk stridsvagn?

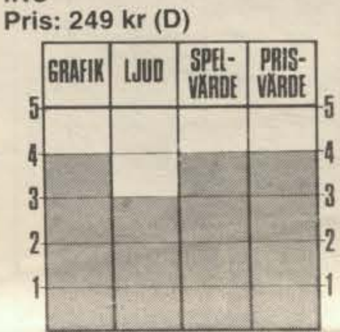
Det är frågor jag ställde mig efter en stund med detta spel. Men struntar man i korrektheten och kör helt efter egen fantasi och kunnande så fungerar det ändå. Även om en riktig strategi-expert nog skulle rynka på ögonbrynen.

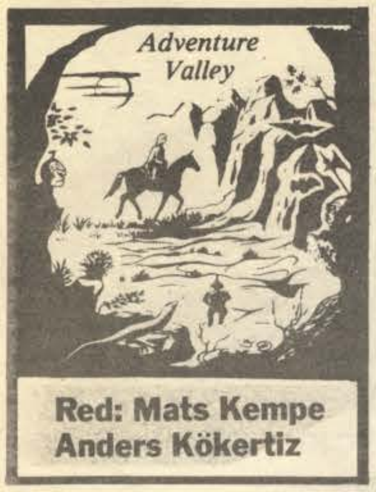
Wargame Construction Set rekommenderar jag däremot å det varmaste till svenska försvaret. Inställt nästa repövning och låt officerarna befria Säffle med Wargame Construction set istället!

Christer Rindeblad



Bolag: Strategic Simulation INC
Pris: 249 kr (D)





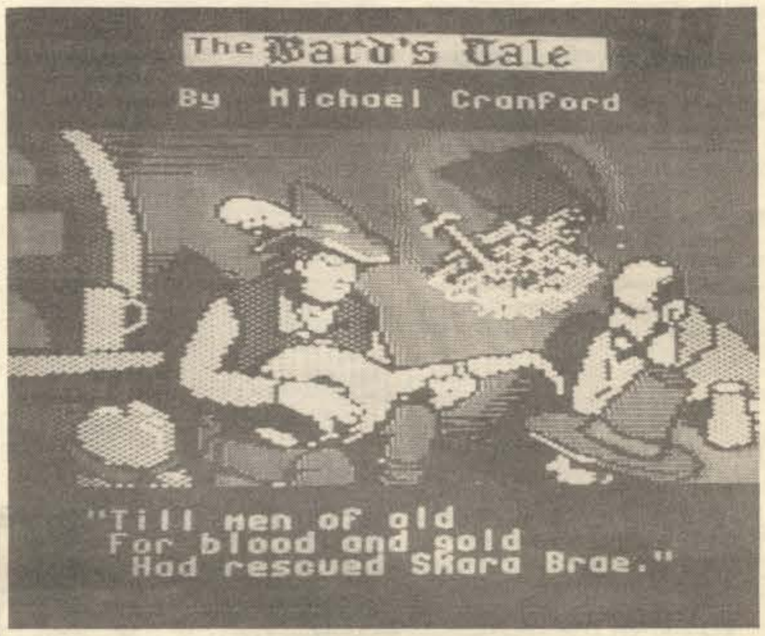
THE BARD's TALE

Katakomber, grottor, krogar och slemmiga monster . . .
Datormagazins Mats Kempe hade det inte lätt när han besökte det av barderna mystiska märkliga landet Skara Brae.
Här är hans egen historia:

The Bard's Tale är del 1 av en triologi kallad "Tales of the unknown" från Electronic Arts/Ariolasoft och är gjort för dig som uppskattar labyrinter.

Den slemme Mangar har av okänd anledning nedkallat evig vinter över staden Skara Brae, vilken nu för tiden befolkas av monster. Din uppgift är förstås att oskadliggöra Mangar.

För det ändamålet kan man skapa och



styra sex personer av olika typer (hobbit, halvalv t.ex.) och yrken som trubadur, trollkarl, tjuv o.s.v.

Den som inte orkar strula med det kan utnyttja sex färdigförpackade figurer som redan har några erfarenhetspoäng och är färdiga att ge sig ut i Skara Brae.

I början är det mycket segt. Enda sättet att utveckla personerna är att slå ihjäl monster för att bygga upp konditionen och skaffa magipoäng, men sedan börjar det roliga.

För att komma åt Mangar måste man undersöka och kartlägga 16 labyrinter och de blir svårare och svårare . . .

Varje labyrint består av 22 gånger 22 rum. Och när man kartlagt samtliga sitter man med ett kollegieblock med 7744 rutor fulla med talande väggar, hål i golvet, dödsfällor av många slag, antimagizoner och andra besvärligheter.

Givetvis får man inte arbeta ostört med sina kartor. Det finns 128 olika monster (flera animerade; draken sprutar eld och skelettet ser ut som det försökte säga något) men det finns sätt att hantera dem. Man har 85 olika trollformler och ett otal mer eller mindre obskyra föremål att experimentera med.

Trubaduren har sex magiska sånger att växla mellan, men efter ett tag blir han torr i strupen och måste gå på krogen där han också — mot betalning — kan få upplysningar av värden. Sedan gäller det att hitta ingången till nästa labyrint . . .

Grafiken visar i 3-D hur man knallar runt i staden, katakomberna och tornen, och den enda nackdelen med spelet är att det är tidsödande att ladda samt att man ständigt måste kopiera sin arbetsdiskett för att kunna få tillbaka huvudpersonerna ifall de skulle stryka med.

Personligen tycker jag att det är ett utmärkt spel som verkligen blir bättre ju längre man spelar — och ett spel som räcker länge! Det kan vara lite besvärligt att få tag på, men det är värt besväret.

Mats Kempe



MEDELVÄRDE: 4.7

Alternate Reality
The Dungeon

Ensam vandrar du genom gångarna i jakt efter äventyr och svaret på alla obesvarade frågor. Medan du går där tänker du tillbaka på din tid i början (Var det bara tre veckor sedan?) och hur du har utvecklats sedan dess.

Farorna var större då, en enda råtta kunde vara ett dödligt hot, men med stor försiktighet och lite tur klarade du dig genom den fasen. Du kände styrkan och självförtroendet växa för varje steg. Monstren föll som kägglor för ditt svärd och du fick mer pengar och värdesaker än du kunde bära.

Men, nya monster dök upp och livet är fortfarande inte säkert. En dag ska du trots allt bort härifrån, återvända till jorden efter så lång tid i denna andra verklighet.

Alternate Reality, The Dungeon, är ett rollspelsliknande datspel som är fortsättningen på Alternate Reality, The City. Du kan antingen överföra en spelare därifrån, eller skapa en helt ny och fräsch person att spela.

I staden gällde det främst att bli stor, stark och överleva, men nu blir det mer komplext.

Huvuddelen av skärmen upptas av 3D-grafik som visar det som du själv skulle se det. Under den finns plats för listor över dina egendomar, sjukdomar, förbannelser o dyl och ovanför finns de i alla rollspel förhärskande siffrorna som talar om din intelligens, styrka etc.

Den värld du går omkring i består av 4 våningar med sammanlagt över 5000 rutor, innehållande labyrinter, magiska fontäner, katakomber och mycket, mycket mer. Det finns också åtta olika "guilds" (en slags magiska sällskap) som man kan ansöka om medlemskap i. Om man accepteras eller inte beror bla

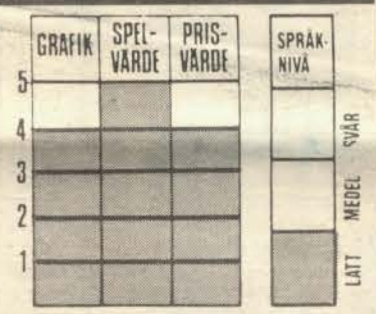


på ens erfarenhet och om man är god eller ond. De goda *(Law, Order, Light och Paladins)* är i längden aningen starkare än de onda *(Thieves, Chaos, Dark och Mercenaries)*, men den smala vägen är inte alltid den lättaste.

Personerna du träffar, stannar ibland för att prata (i synnerhet vid baren). Men någon garanti för sanningshalten ges inte. Någon som alltid ger värdefulla och korrekta upplysningar är däremot oraklet. För att komma dit måste du gå genom en labyrint (rätt enkel) och offra något, men det är värt det.

Spelet har en riktigt snygg inledning, med musik och text. Även inne i spelet förekommer riktigt hyfsad musik. Grafiken är mycket bra och med tanke på de stora områdena att utforska tar det lång tid innan man tröttnar om man gillar denna typ av spel. Ytterligare än bra sak är diskturbon som snabbar upp den annars mycket trötta 1541:an avsevärt.

Anders Kökeritz



MEDELVÄRDE: 4.3

Pris: 249 kr (D)

WHERE IN THE WORLD IS CARMEN SANDIEGO?

Where in the world is Carmen Sandiego?

Så lyder en ny äventyrstitel från Broderbund. Det är frestande att nöja sig med motfrågan "WHO CARES"? Men på det sättet får man inget honorar.

"Where in the world is Carmen Sandiego" har vunnit flera priser och utmärkelser som pedagogisk mjukvara. Pedagogiska leksaker säljs mest till puritanska föräldrar, som får ångest vid tanken på att barnen "bara" skulle ha roligt. Och de känner sig mycket lugnare efter att ha inhandlat en dylik. Barn är sällan lika lättlurade.

Spelet går ut på att följa efter och infånga medlemmar av en liga som stjäl nationalskatter. Det finns tio misstänkta, trettio städer och tre ledtrådar i varje. Speltiden är 8-10 minuter för en normalt allmänbildad spelare.

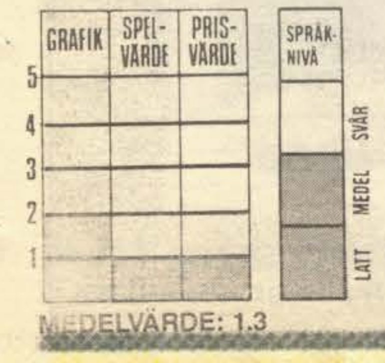
Ledtrådarna är i stil med **"Den misstänkte uttryckte en önskan att åka kanot nedför Volga."** Nu kan du välja mellan att att åka till Moskva, London, eller Oslo.



Jag väljer Moskva — för grafikens skull. Varje stad illustreras nämligen av just det du tror: Paris/Eiffeltornet, London/Big Ben och grafiken pendlar från halvhygglig till skrattretande, men Moskva är roligast. På Röda Torget ligger en brun hög som för tanken till en mycket stor hund . . .

För att klara ledtrådarna medföljer en pocketutgåva av **The World Almanac** på drygt 900 sidor där man bl.a. kan lära sig att Sverige är större än Kalifornien och Mexiko tre gånger större än Texas! Visste du det? Jag skulle undvika det här spelet . . .

Mats Kempe



MEDELVÄRDE: 1.3

Pris 349 kr (D)

Lurking Horror
och
Station fall

Det amerikanska företaget Infocom har än en gång begåvat världen med två nya textäventyr av högsta klass. Den här gången handlar det om **Stationfall** av Steve Meretsky och **Lurking Horror** av Dave Lebling.

Stationfall börjar fem år efter succen på Resida, där Planetfall slutar och du har nu blivit befodrad till löjtnant inom Stellar Patrol, vilket dock inte innebar någon nämnvärd förbättring. Det gamla tråkiga städarbetet har ersatts av ett minst lika tråkigt pappersarbete. (Och här kan man snacka om byråkrati — alla blanketter skall skrivas ut i minst tolv exemplar . . .)

Nu har du fått ett "känsligt" uppdrag, att hämta några meningslösa blanketter på en rymdstation ett stycke bort. Känsligt, Bah!

Stationfall är svårare än Planetfall med något knepigare problem och framför allt bättre maskerade. Trots det rikhaltiga förrådet av rum, att roboten Floyd nu har fått förstärkning av Plato och den uppvaknande Oliver, så föredrar jag personligen föregångaren. Floyds eviga tjatter börjar nästan bli tröttsamt i längden.

LURKING HORROR

Det andra spelet, Lurking Horror, är avsevärt lättare och i en helt annan miljö. Du är student vid George Underwood Edwards Institute of Technology, eller G.U.E Tech. Det närmar sig slutet på terminen och det är bara en uppsats kvar att skriva. Men den ska skrivas nu, för i morgon är sista dagen att lämna in den.

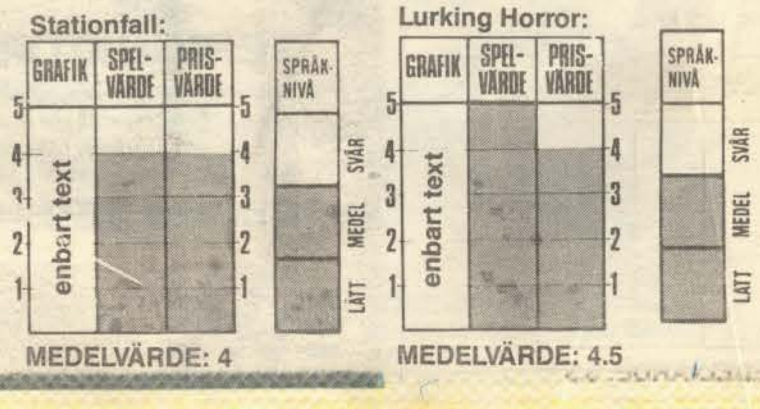
Lite motvilligt banar du din väg genom snöstormen över till terminalrummet för att slutföra uppgiften. Vari ligger det hemska, kanske du undrar? Visst är det otrevligt med examenspapper som inte är klara, men inte berättigar det väl till rubriken "Lurking Horror"? Kan det möjligen vara de oförklarade försvinnandena på senaste tiden?

De flesta problem är lätta och logiska och poängen rasslar in i rask takt. På det hela taget blir det ett trivsamt äventyr utan alltför stora krav på hårslitande grubblerier.

Anders Kökeritz

Stationfall:

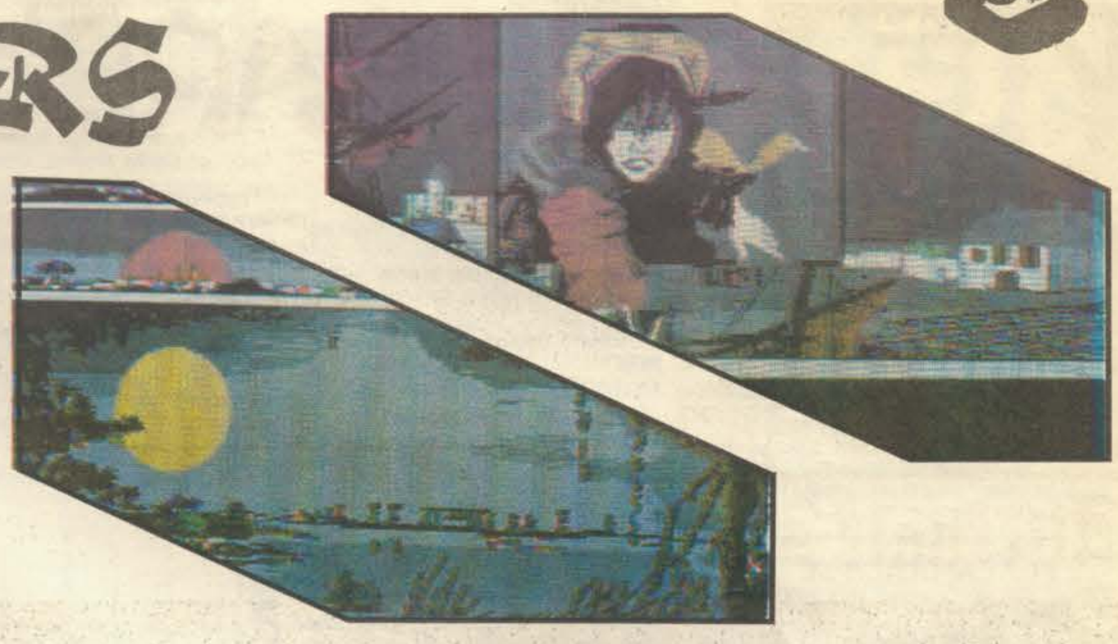
Lurking Horror:



MEDELVÄRDE: 4 (Stationfall)

MEDELVÄRDE: 4.5 (Lurking Horror)

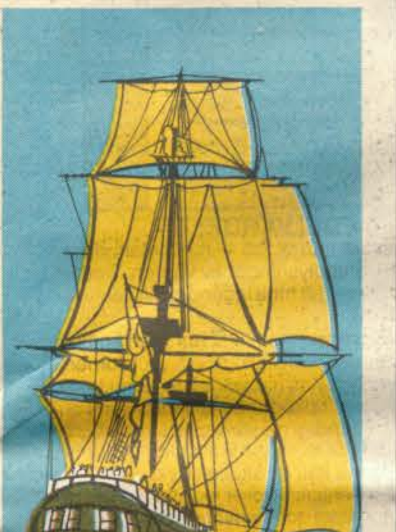
PASSENGERS on the WIND



Grafik av högsta klass! Joystickstyrt. Byggd på en tecknad serie.

Äventyrsspelet ''Passangers on the wind'' är annorlunda på många sätt. Men har man läst serien blir den nästan för lätt, tyckte vår testare.

Passangers on the wind är ett franskt spel från Infogrames och bygger på två av Francois Bourgeons fem seriealbum med samma titel, i spelet översatt till engelska. Som serier finns de på svenska under titeln ''Resande med vinden'' utgivna av Carlsen Comics och spelet följer del två (Fångskeppet) och tre (Fortet i Juda).



Här har man förlitat sig nästan helt på grafiken och den är verkligen av högsta klass, handlingen är givetvis också av intresse men den följer serien helt och hållet och eftersom jag just läst den och hade den i färskt minne tog det mig bara en och en halv timme att komma igenom spelet, vilket kändes lite snopet . . .

Handlingen utspelas 1780 i England, Frankrike och Afrika och är tämligen komplicerad. Eftersom spelet börjar med volym 2 måste man först läsa ett sammandrag av del 1. Och i spelets slut lämnar man huvudpersonerna med sina problem ouppklarade vilket känns otillfredsställande, men det kanske kommer en fortsättning?

Seriens styrka är att personerna är ovanligt sammansatta och väl karakteriserade men det går dessvärre förlorat i spelversionen — grafik kräver stort utrymme. Som spelare har man inte mycket att göra, man trycker helt enkelt handlingen framåt med sin joystick och ibland uppstår en valsituation då man har chans att göra fel. Men det är bara att gå tillbaka och välja rätt.

Det tycks vara svårt att överföra litterära produkter till datorn, ''Portal'' t.ex. består av tre disketter med text och är i princip en roman som bara kan läsas vid monitorn vilket är irriterande om man är van att bära med sig en bok. ''Passengers . . .'' är mest snygga bilder som man inte kan göra mycket med. Problemet ligger förmodligen i översättningen från ett medium till ett annat, vad som krävs är artister som väljer att arbeta direkt med datorer men det verkar dröja . . .

Medan vi väntar på det kan jag rekommendera Bourgeons seriealbum. De är riktigt bra.

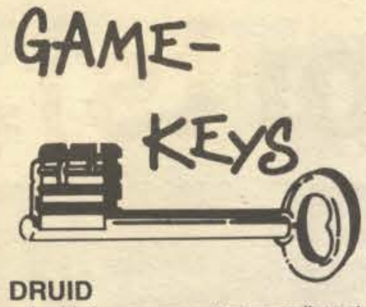
Mats Kempe

Bolag: Infogrames

Pris 199 kr (D), 179 kr (K)



MEDELVÄRDE: 3.3



DRUID

Ladda in programmet som vanligt och skriv följande så skadar spökena inte dig.

POKE 35731,12 : SYS 5120

Pil-Sung Hong, Spånga

ELITE

Ni som har fått första uppdraget i Elite hittar skeppet på Orarra i Galax 2.

Johan Stjernbecker, Oxie

FORT APOCALYPSE

Gör först en reset sendan Pokear du följande . . .

POKE 14697,0 (Bonus) : POKE 14760,0 (Bensin) : POKE 36366,0 (Antal liv) . . . och startar igen med SYS 20000.

Mattias Wahlfridsson, Karlskoga

GLIDER RIDER

Om du vill ha obegränsat antal granater och obegränsat med energi i spelet kan du efter reset skriva följande.

POKE 28568,234 : POKE 28569,234
POKE 28570,234 : POKE 29054,234
POKE 29055,234 : POKE 29056,234
POKE 29154,0 : SYS 32871

Daniel Hansson, Tranemo



GHOST 'N GOBLINS

Om ni inte vill möta draken på sista banan kan ni när ni är alldeles före "gropen med draken" hoppa uppåt. Då står det på skärmen att ni räddat prinsessan.

Adam, Västra Frölunda

LABYRINTH

Adventure Section: Go home, Take camcorder, Go outside, Go north, Give Nickel, Go west, Go theatre, Give dollar, Go theatre, Go north, Look, Give dollar, Take, Complain, Take, Take, Give nickel, Go south, Go south, Give popcorn . Complain.

The Labyrinth: Gå till höger tills du hittar "Rock" gå vidare tills du hittar "Log", även "Log" skall du plocka upp. Nu är det bara att gå in genom en dörr och komma till nästa nivå som heter . . .

The Brick Hallway: Leta reda på "Crystal Ball" och plocka upp den. Därefter skall du öppna alla dörrar. Använd "Vendin Machine" i slutet av korridoren genom att stoppa i en "Quarter". Leta reda på "Bottle" och "Peach" som du skall plocka upp (de ligger på olika ställen). Nu är det bara att leta reda på dörren som leder dig djupare in labyrinten.

Alph and Ralph: Fråga Ralph och öppna båda dörrarna och gå till exit med skylten "To the Castle".

The Wall Of Hands: Gratuleras "Wall" för att fly, ganska enkelt?

The Stone Corridor: Ta "Peach", "Rock", "Shears" och "Crystal Ball" när du hittat dem. Gå till det animerade trollet och ge honom "Peach". Ta "Helmet" och gå till entren till vänster om det sovande trollet för att komma till . . .

The Hedge Maze: Ta "Crystal Ball" och "Bracelet". Använd "Shears" för att komma längre in i labyrinten. Du kommer under vissa omständigheter att nå . . .

The Wise Mans Garden:! Fråga den vise mannen, han kommer att läsa upp en gåta. Ge "Dollar", ta "Change" och "Rule Book". Lös gåtan för att hitta utgången.

The Second Hedge Maze: Använd "Shears" för att gå längre in i labyrinten.

The Forest: Kalla på Firey. Försök att hitta vägen ut ur virrvarret till . . .

The Bog Of Eternal Stench: Fråga Sir Didymus och fortsätt tills han säger till dig att befria Ludo. Gå till vänster för att nå . . .

The Persection Of Ludo: Allt du behöver göra här är att befria Ludo. Först måste du dock göra dig av med trollen. Gå tre gånger över falluckan tills den visar rött, då faller trollen i den och du kan befria Ludo med hjälp av "Shears".

The Second Hedge Maze: Kalla på Ludo och Rocks, använd "Camcorder".

The Forest: Kalla på Firey och ge honom "Camcorder". Ta "Head", "Arm" och "Leg". Kasta "Head". När du kommer till ett valv skall du gå till utgången om det är något som gungar bredvid träden. Vid det här laget skall du bana din väg genom träsket. Använd "Leg" för att nå tvärs över eller också kan du passera igenom någon av följande rum . . .

The Door Knockers: Gå till den vänstra dörren och ta "Key". Vandra över till den högra dörren. Slå "Knocker" och medan munnen är öppen ska du sätta in "Bracelet". Öppna dörren och ta "Bracelet".

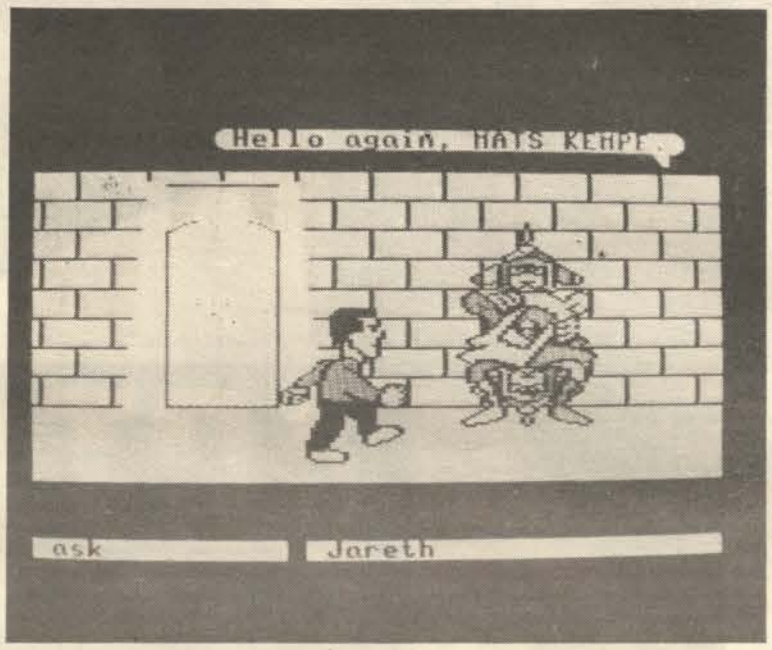
The Stone Faces: Förolämpa "Wall" för att få tips. Försök att hitta ut och gå tillbaka till . . .

The Bog Of Eternal Stench:? Använd "Leg" för att komma förbi träsket. Kalla på Ludo om bron är nere. Kalla på "Rocks" fyra gånger innan du går in i . . .

The Goblin Village: Använd "Helmet" och gå igenom byn tills du kommer till det andra huset från höger. Gå igenom dörren för att komma till . . .

Underground: Tappa "Log" när Slasher gör sig synlig, ta "Plank".

The Castle Exterior: Tappa "Helmet" och kalla på "Rocks". Kasta "Rocks" på de marscherande trollen. Notera att det mittersta trollet måste bli slaget med hjälmen eller fem gånger med stenarna. Du kan kalla på mer stenar om det behövs. När trollen är döda skall du gå mot dörren men gå inte för nära! Använd "Arm" så är du strax i . . .



The Secret Corridor: Leta reda på den försvunna svarta nyckeln i pianotangentsväggarna. Sätt in "Plank" och öppna "Door".

The Upside-Down Room: Flytta till samma level som Jareth och kasta "Crystal Ball". När du slagit ned honom kommer du till . . .

END GAME: För att klara spelet är det bara att välja något av de löjliga meddelandena och trycka på "Return".

Anreas Fondell, Dalby

INFILTRATOR

Om du har problem med att flyga helikoptern kan du vända på disken och ladda in de andra delarna direkt istället. Del 1 — **"Sndmxt.dat"**, del 2 — **"Grph"**, del 3 — **"Gsmsg.dat"**. Efter att ha laddat in delen är det bara att skriva **RUN**.

Anders Näsman, Kolmården

THE DETECTIVE GAME

- Bakom tavlan i "Drawing Room" finns ett kassaskåp. Koden är 21031919.

- Följ efter Bentley tills han låser upp sitt rum, i jackan i hans skåp ligger en nyckelknippa.
- öppna inte bomben under din säng och ät inte doktorns medeciner.

Några bevis:

- "Cravate" — Dingle blir strypt med den på sitt rum.
- "Note", Dingles "Briefcase" öppnas med "Little Key" som han har på sig efter han har blivit mördad, i den ligger "Note".
- Det som ligger i kassaskåpet.
- "Syringe" — Gabriel blir mördad med den i sitt rum.
- "Knife", ligger i kokerskans säng efter ett tag . . .

Torbjörn Bergman

TIGER MISSION

Om du trycker på följande knappar samtidigt får du evigt liv.

CTRL, L, I, K, R, Q, CBM, Z.

Markus Olsson, Umeå

ÄVENTYR

Vi har fått lite tips ifrån Magnus Andersson till Tass Times och Mindshadow, det här är trevligt material! Mer sådant!

Tass Times In Tonetown

Näsa nyser i kontakt med svamp.
Tag ej i varma saker, skaffa skydd först.
Skriv ut ett pass på printern.
Gramp tycker om böcker, speciellt vid rätt tillfälle.
Grindar brukar öppnas från rätt sida, annars . . .
För er som inte vet väskors bruksområde kan slå upp det..

Mindshadow

Sten + Stål + Halm = Brasa.
Man skall inte lita alltför mycket på lianer.
Alkoholhaltiga drycker är bra att ha i många situationer (speciellt rom).
En skärare är bra till mycket.
Har man ingen spade får man improvisera, snäckor verkar bra.
Lämna in hatten och undersök den noga när du får tillbaks den.
Drinkar ger konstiga effekter, konstiga effekter är oftast farliga.

Den som fiskar efter något gott, fiskar aldrig för länge . . .
Presseningen är bra som skydd mot projektiler.

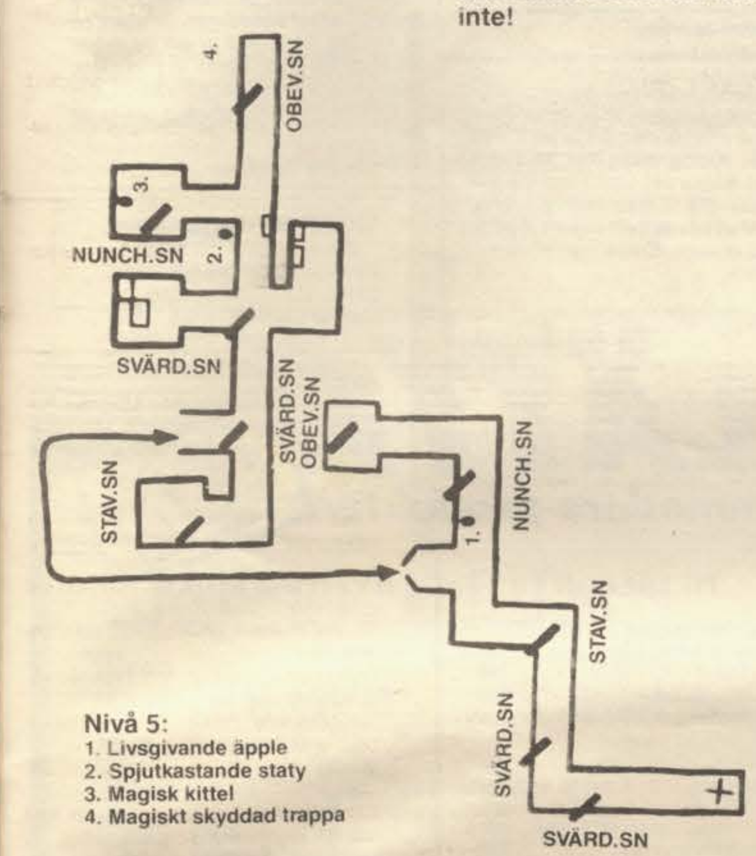
Last Ninja kartlagd (forts).

Av Joakim Persson-Melin
och Peter Balkeståhl, Falun

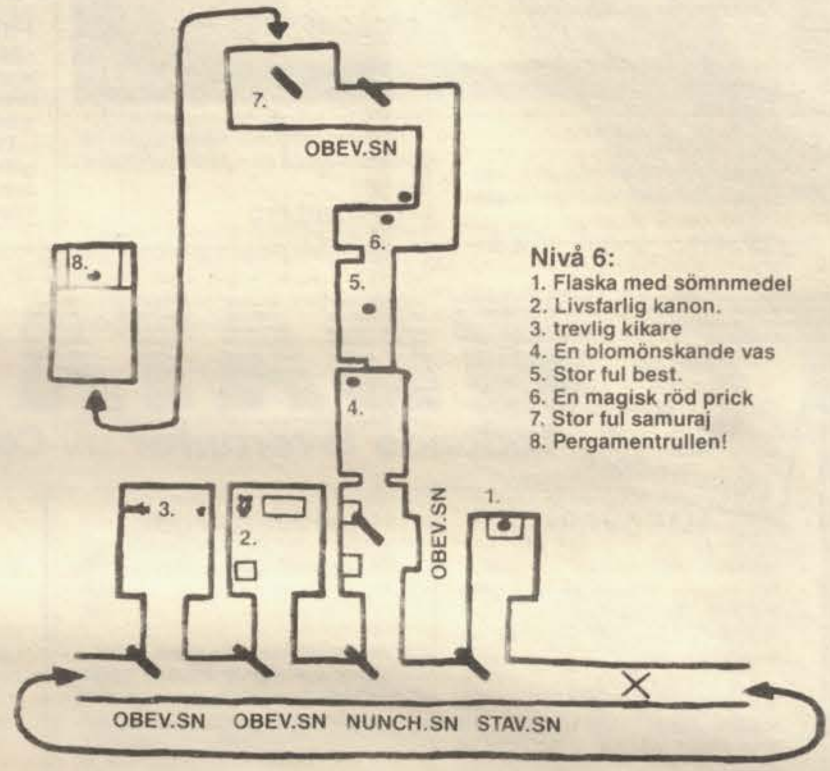
Här är fortsättningen på kar:an över The Last Ninja, nivå 5 och 6. De första fyra nivåerna publicerade vi i förra numret.

Dessutom — svaren på de vanligaste frågorna om The Last Ninja! som läsare ställt till oss i telefonen. Många som ringt oss har undrat över saker som faktiskt står i manualen. Slarvläs den inte!

Responsen på våra artiklar om The Last Ninja har överraskat oss. Intresset har varit enormt. Preliminära försäljningsrapporter tyder också på att spelet kan bli årets Bestseller. Kanske har The Last Ninja lyckats med en kombination bra grafik och spelglädje som går hem hos den svenska publiken.



Nivå 5:
1. Livsgivande äpple
2. Spjutkastande staty
3. Magisk kittel
4. Magiskt skyddad trappa



Nivå 6:
1. Flaska med sömnmedel
2. Livsfarlig kanon.
3. trevlig kikare
4. En blomönskande vas
5. Stor ful best.
6. En magisk röd prick
7. Stor ful samuraj
8. Pergamentrullen!

Tips till de olika nivåerna, håll till godo!

Nivå 1 (The Wilderness):
Kasta rökbomben framför draken så att den somnar.

Nivå 2 (The Wastelands):
Använd klorna för att klättra uppför och nedför stupen. När **du ska klättra nedför så skall du gå baklänges!**
Använd magi för att komma förbi stenfigurerna.

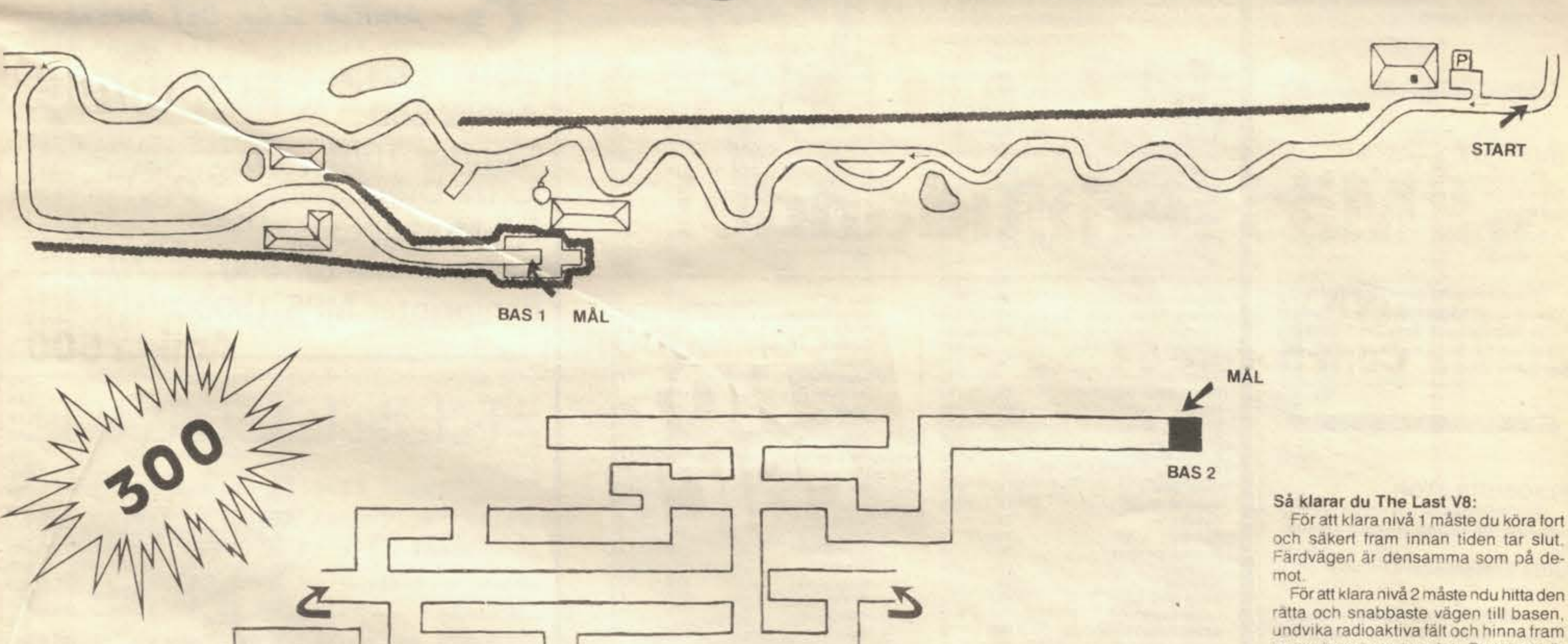
Nivå 3 (Palace Gardens):
Ge amuletten till stenfiguren. Glöm inte att plocka blomman och kom ihåg att blommor har taggar!

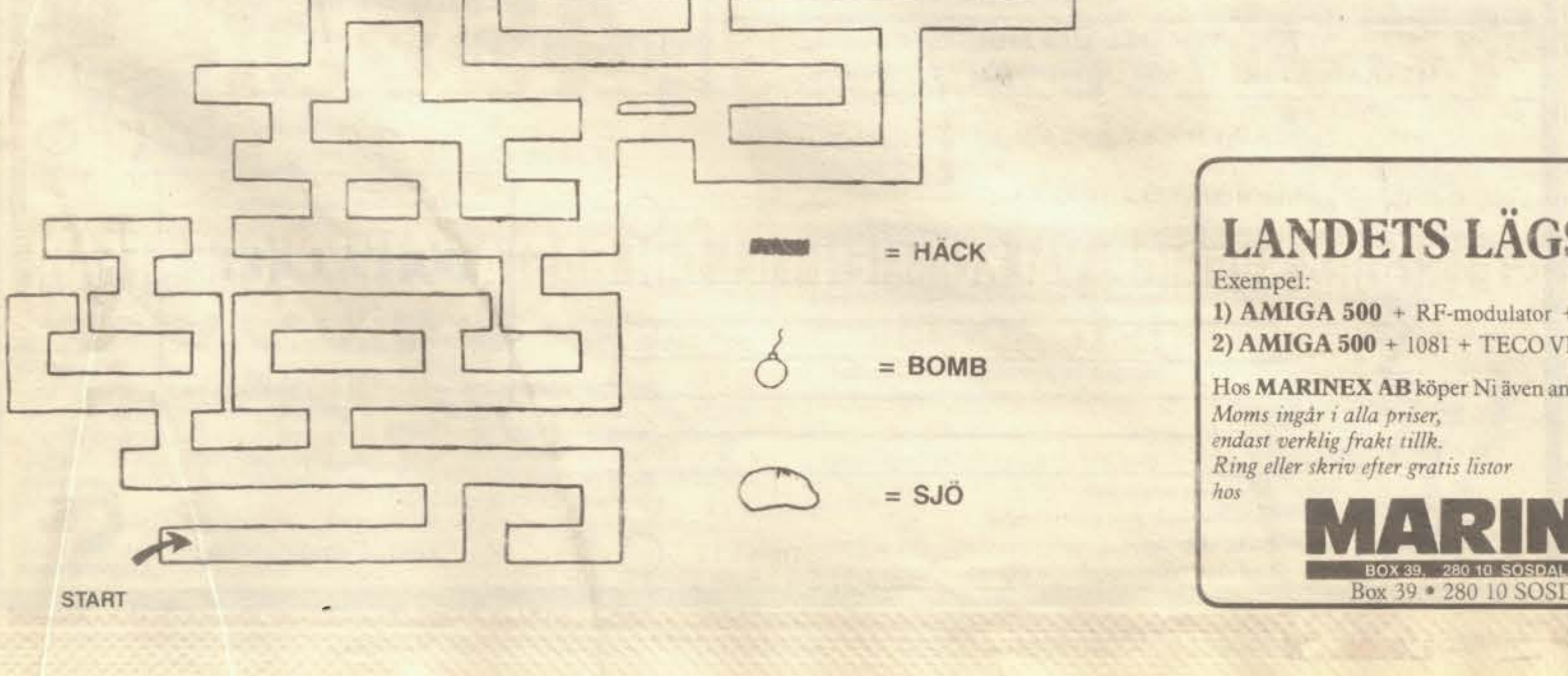
Nivå 4 (The Dungeons):
Klättra uppför med hjälp av repet.

Nivå 5 (The Palace):
Gå väldigt nära och långsamt förbi den spjutkastande statyn.
Ta ninjamagin för att komma uppför trappan!

Nivå 6 (The Inner Sanctium):
Om man vill ha kul kan man titta i kikaren, vill man ha tråkigt kan man titta i kanonmynningen...
Kasta sömnmedel på hunden och ta på den röda pricken på golvet för att komma förbi vakten.
Slå ihjäl samurajen och du kommer in till rummet med pergamentrullen, nu är du nästan färdig...

THE LAST V8





Så klarar du The Last V8:
För att klara nivå 1 måste du köra fort och säkert fram innan tiden tar slut. Färdvägen är densamma som på demot.
För att klara nivå 2 måste ndu hitta den rätta och snabbaste vägen till basen, undvika radioaktiva fält och hinna fram innan bensinen tar slut. Bensinen är dock inga problem, radioaktiviteten är värst!

Hans Hedman, Hudiksvall

GAME SQUAD CORNER

Hit skickar du frågor, tips och undringar om spel av alla slag. Vår Game Squad gör sitt bästa för att hjälpa dig. Märk kuvertet "Game Squad Corner". Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm.

BLANDADE FRÅGOR

Hej, jag är en kille på 15 år och jag har ett par frågor jag vill ha svar på.

- Varför har ni så många reklambilder på spel? T.ex. i nr 4/87 sid 24 och 25 vore det är väl bättre att få läsa spelrecensioner.
- Varför publicerar ni inga spellistningar? Om jag skickade in en spellistning till er skulle ni publicera den då, och skulle jag få betalt?
- Jag skulle vilja ha tips om en snabb och bra kompilator.
- Varför inte ha en databas till tidningen dit vi kan skriva och fråga frågor direkt?

Magnus Engholm

Reklambilderna kallas annonser, annonser är till för att vi på tidningen inte skall sko oss på endast er läsare. Gjorde vi det skulle tidningen bli mycket dyr. Jag hoppas du förstår att de är nödvändiga...

Det är så att vår allsmäktige chefredaktör beslutat att vår tidning inte skall innehålla några spellistningar, basta! Jag har dock försökt få honom på andra tankar och propagerat för äventyrsspellistningar.

Det är så att han tycker att actionspelslistningar blir för långa och man lär sig inte så mycket och spelen blir inte så bra...

Om du skickar in en listning och den blir publicerad är det klart att du får betalt!

Jag för min del är smått förälskad i BASIC 64 eller 128. Den kompilatorn är ganska snabb och den innehåller många finesser.

• Tidningen har redan en databas men den är tyvärr stängd för allmänheten på grund av att redaktionen inte skall ha några problem med att komma fram till basen.

OUTRUN?

Jag undrar om asrkadspelet OutRun finns till 64:an? I så fall var kan man få tag i det?

Anders Jälen

Tyvärr Anders, men OutRun finns ännu inte till någon hemdator. Om det hade funnits hade det säkert varit lätt att få tag på. Sega spelet Enduro Racer finns däremot.

FLYGSIMULATOR

Jag skulle vilja ha tips om en bra flygsimulator på kassett (stridsflygsimulator).

Ulrik Elmersson

Om du tittar i förra numret av Datormagazin hittar du en recension av Twin Tornado. Det är enligt min mening en av de bästa flysimulatorer som finns på marknaden just nu...

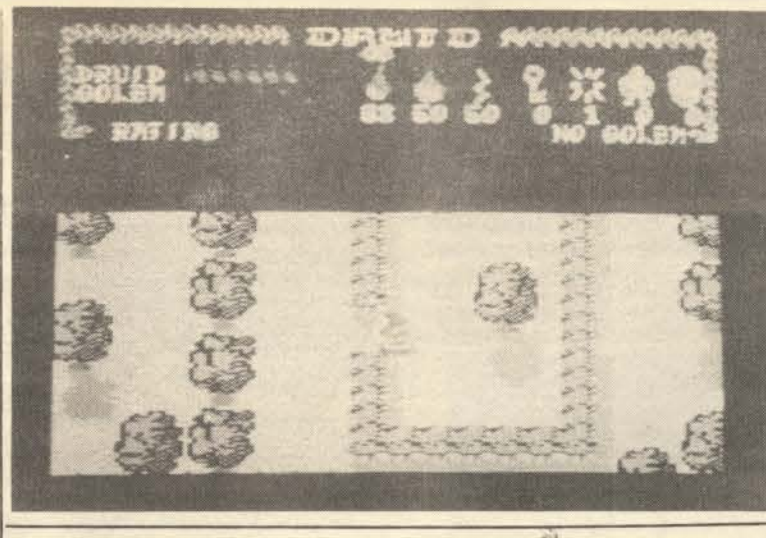
JOYSTICKS

Hej, jag undrar om inte ni kan plocka ihop en sida med bilder och information om marknadens olika joysticks eller tala om för mig var jag kan hitta broschyrer om dem.

Killroy, Örebro

Broschyrer kan inte vara så svårt att få tag på. Alla datoraffärer brukar ha broschyrer om de joysticks de säljer.

Angående en sida i Datormagazin så kan jag bara beklaga och säga att det kommer någon gång i framtiden. Som du kanske inte sett hade vi en sådan sida i nummer 3/86 där vi testade 12 joysticks...



TWIN TORNADO

HEJ! Jag har letat och letat efter sladden till Twin Tornado, den man kopplar ihop två datorer med.

Jag har tyvärr inte hittat någon, någonstans! Finns den överhuvudtaget i Sverige?

Lars Thunberg

Jovisst finns den i Sverige. Om du vänder dig till HK Electronics så kan de säker hjälpa dig. Telefonnumret dit är 73389290.

DRUID IGEN

Hej, jag har kört fast i Druid. Hur tusan gör man för att få upp dörren till nivå 2? Jag har nyckeln men jag lyckas inte ändå!

Töbe

Om du ställer dig med trollkarlens händer framför handtaget så ordnar sig saker och ting.

THE LAST NINJA

Hur man kommer förbi den eldsprutande draken är den fråga som slagit rekord. Aldrig förut har vi fått så många frågor om exakt samma sak.

Därför ger vi nu svaret på denna gåta. Man kastar helt enkelt rökbomben på draken. Enklare än så kan det inte vara.

NAMN FÖR I...

Ännu en gång måste jag påminna er om att ni som skickar in speltips måste vara noga med att skriva namn, adress OCH personnummer på ALLA papper ni skickar in.

Speltipsen måste vara ditt eget verk och får INTE varit publicerade i någon annan tidning!

Vi tycker i och för sig att det är trevligt när det kommer ett brev med speltips där det enda i namnväg är ett förnamn, så slipper vi göra något av det...

Om ni funderat på vilka frågor Game Squad Corner egentligen vill svara på så kan jag informera er om att det är allt som rör spel, deras tillverkning, dess programmerare och vad de stora företagen i verkligheten håller på med...

Tomas Hybner

Dags att ladda diskettstationen

BASIC-skolan rullar vidare. I detta avsnitt bygger Svend Örum-Bertelsen vidare på det registerprogram som du kanske börja programmera i förra avsnittet.
Nu handlar det bl.a. om hur du kan ladda och spara från en diskdrive.

BASIC-skolan har samma gamla problem som tidigare. Sättmaskinen saknar fortfarande vissa, ur programmerings-synpunkt, viktiga tecken. Så därför är det som vanligt; stort **S** betyder dollar och stort **B** brädgård.

I detta avsnitt ska vi behandla 3 tilläggs-moduler till det registerprogram vi börja bygga upp i förra avsnittet.

Börja med att ladda in registret från Basicskolan 4. Det innehåller följande moduler:

- DIM-&-STRÄNG rad 5 — 990.
- INSKRIVNING rad 1000 — 1120.
- SÖK .... rad 2000 — 2900.
- BANDSPARA .. rad 3000 — 3180.
- BANDLADDA .. rad 4000 — 4150.
- HUVUDPROGRAM rad 20000 — 20400.

Basicskolan 5 tillför ditt program dessa moduler:

- TV-LISTA ... rad 5000 — 5900.
- DISKSPARA . rad 7000 — 7180.
- DISKLADDA .. rad 8000 — 8180.

Behåll registret i minnet och skriv in tilläggsmodulen. Spara och fortsätt med nästa modul. Jag upprepar hela raden även om det bara är ett litet tillägg på en existerande rad.

```
170 RA$="     "
180 LH$="S________________________________"
210 ME$="QQQ" : UR$="SQQQQQQQ"
20120 PRINT "K ";
20140 PRINT "K 5=TV-SE          7=DISKSPARA
 8=DISKLADDA   " ME$
20200 IF V$=CHR$(53) THEN GOTO 5000
20220 IF V$=CHR$(55) THEN GOTO 7000
20230 IF V$=CHR$(56) THEN GOTO 8000
```

TV-LISTA

```
5000 :
5010 PRINT CHR$(147) : REM TV LISTA
5020 PRINT LH$ "K BILDSKARMSLISTA POSTER
 ";
5030 PRINT "K ";
5040 PRINT "K RETURN=NASTA POST    2=SLUT
A "
5060 PRINT UR$ : FOR I=1 TO PE-1
5070 FOR J=0 TO 3
5080 PRINT PO$(I,J) : NEXT J
5090 GET V$ : IF V$="" GOTO 5090
5100 IF V$=CHR$(13) THEN PRINT UR$ : FOR
 K=1 TO 8 : PRINT RA$ : NEXT : GOTO 5120
5110 IF V$="2" GOTO 20000
5120 PRINT UR$ : NEXT I
5900 GOTO 20000
```

DISKSPARA

```
7000 :
7010 PRINT LI$ "K DISKETT MODUL
 ";
7020 PRINT "K ←=SPARA PA DISK  VALFRI TA
NGENT=AVBRYT " ME$
7030 INPUT "K TRYCK PA ← EL.TANGENT ";V$
7040 IF V$="←" THEN GOTO 7060
7050 GOTO 20000
7060 INPUT "K AR DU SAKER?   S=SPARA";V$
7070 IF V$="S" THEN GOTO 7090
7080 GOTO 20000
7090 CLOSE 1 : OPEN 1,8,15,"I0" : CLOSE
2 : OPEN 2,8,2,"@0:REGISTERFIL,SEQ,W"
7100 PRINT#2,PE
7110 FOR I = 1 TO PE
7120 FOR J = 0 TO 3
7130 PRINT#2,PO$(I,J)
7140 NEXT J,I : CLOSE 2 : CLOSE 1
7180 GOTO 20000
```

DISKLADDA

```
8000 :
8010 PRINT LI$ "K DISKETT MODUL
 ";
8020 PRINT "K↑=LADDA FRAN DISK  VALFRI T
ANGENT=AVBRYT " ME$
8030 INPUT "K TRYCK PA ↑ EL.TANGENT ";V$
8040 IF V$="↑" THEN GOTO 8060
8050 GOTO 20000
8060 INPUT "K AR DU SAKER?   L=LADDA";V$
8070 IF V$="L" THEN GOTO 8090
8080 GOTO 20000
8090 CLOSE 1 : OPEN 1,8,15,"I0" : CLOSE
2 : OPEN 2,8,0,"@0:REGISTERFIL,SEQ,R"
8100 INPUT#2,PE
8110 FOR I = 1 TO PE-1
8120 FOR J = 0 TO 3
8130 INPUT#2,PO$(I,J)
8140 NEXT J,I : CLOSE 2 : CLOSE 1
8180 GOTO 20000
```

MODUL TV-SE, lär ut hur man skapar stillastående text överst på skärmen samtidigt som man listar eller "skrollar" text på skärmen.

5010 PRINT CHRS(147) rensar skärmen. Kommandot ligger ensamt på raden eftersom jag vill att rubriken skall vara kvar då jag listar posterna på skärmen.

5020 print LHS. LHS placerar ett tak på den förklarande texten högst upp på skärmen utan att rensa denna. Du såg rätt. LIS och LHS ser nästan lika ut. Det är bara kontrolltecknen, som är olika.



Samma gamla visa...

5030 — 5040 har väl blivit skåpmat vid det här laget.

5060 print URS. Minnesordet för URS är UppRaderposition. Denna sträng placerar markören på samma plats varje gång som datorn skriver ut en ny post. Det är en mycket viktig sträng. Om den inte fanns, skulle den förklarande modultexten försvinna. Varje gång som Du listar en ny post.

Då Du sparat en fungerande version av programmet, tycker jag att Du skall ta bort URS, för att se vad som händer. Prova också att placera den på andra ställen i for next looparna. Resultatet är lite förvirrande i början, men Du lär Dig mycket. Och nu raden från början igen.

5060 print URS : for I=1 to PE-1
5070 for J=0 to 3
5080 print POS(I,J) : next J

Dessa loopar har Du sett många gånger. Nu till det Nya:

For I=1 to PE-1 betyder: räkna från I som första gången är ett, till det högsta postantalet, som är PE.

Det finns en liten hund begraven här, men den tar jag senare. Tro mig så länge.

For J=0 to 3 betyder räkna från J, som första gången är noll till dess J är lika med 3.

PRINT POS(I,J) : NEXT J betyder: Skriv ut första posten på skärmen. Gör Dig klar för raderna i nästa post.



OPEN 2,8,2,"@Ø:REGISTERFIL,S,W" och så vidare

5090 get VS : if VS="" goto 5090 betyder: Stopp och vänta på order från tangentbordet. Eller som man också kan uttrycka det. Undersök om någon trycker på tangentbordet. Om ingen tangent blivit nertryckt, skall Du utföra kommandoraden igen. Det vill säga undersöka igen, osv. osv.

Rad 5100 är lång, ty Dina order till datorn måste stå efter den IF-sats de tillhör. Annars blir det fel. Längre fram skall jag visa Dig hur man gör då flera rader krävs.

5100 if VS=CHRS(13) then print URS : for K=1 to 8 : print RAS : next : goto 5120 betyder: Om väntdollar är lika med returntryckning, skall Du placera markören i UppRaderposition och skriva 8 rader med mellanslag. (RAS innehåller nämligen 39 mellanslag.) Därefter skall Du gå till rad 5120. Min kommentar; Nu är skärmens postvisningsdel ren utan att Du suddat bort de översta raderna.

5110 if VS=2 then goto 20000 behöver numer ingen förklaring. Vilket dock är fallet med det som inte står.

I denna modul finns två önskemål. Du vill se nästa post eller Du vill avbryta visningen. Om Du trycker på tangent 2 avbryts visningen. Om Du trycker på någon annan tangent så visas nästa post. Det är nämligen inte tvunget att trycka på return. Vi tar början på rad 5100 och de andra raderna om igen.

5090 Get VS : if VS="" goto 5090 eller på svenska: vänta och undersök tangentnedtryckning.

5100 if VS=CHRS(13) osv. Eller på svenska: trycker någon på return skall Du rensa skärmen och gå till rad 5120.

5110 if VS="2" goto 20000. Eller på svenska: trycker någon på 2-tangenten sluta lista och gå till Huvudprogrammet.

5120 print URS : next I. Eller på svenska: Placera markören i UppRaderposition samt skriv ut nästa post på skärmen.

OBSERVERA att datorn hoppar tillbaka till rad 5080 och fortsätter med nästa post samt det beskrivna förloppet. Det står nämligen next I sist på raden. Print URS i början på raden är ett försiktighetsmått. Om datorn kommer från raderingen på rad 5100 skulle markören kunna "slå i botten" och därigenom förstöra de fasta raderna högst uppe på skärmen. URS hindrar detta.

Av tråkigt utrymmesskäl har jag ej möjlighet att förklara Diskettanvändningen så utförligt som jag borde. Jag hoppas att nästa nummer får plats med artikeln DISKETTLAGRING.

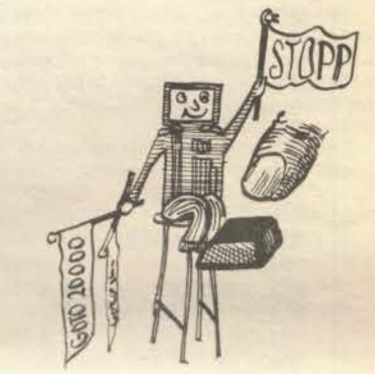
Modulerna DISKSPARA och DISKLADDA liknar i stort BANDSPARA och BANDLADDA. Därför beskriver jag endast skillnaderna. Resten står i basicskolan 4 i nummer 6 1987.

På rad 7090 och 8090 öppnar vi skrivrespektive läsfiler för diskhantering. Dessutom öppnar Du en kommandokanal till diskettstationen.



Ha kvar i minnet och skriv in...

BASIC SKOLA 5



5090 GET V$:IF V$="" GOTO 5090



TV SE

På rad 7140 och 8140 stänger vi båda kanalerna igen.

Nu följer lite diskett-teori:

Open 1,8,15,"I0"
etyder på svenska; Öppna fil 1, som är en kommandokanal, till diskettstationen med sekundäradress 15 samt justera stationens skrivhuvud så att det står rätt.

Open 2,8,2,"alfa0:registerfil,seq,w" betyder på svenska; Öppna fil 2 på diskettstationen med sekundäradress 2. radera filen och skriv tillbaka den nya filen med samma namn på disketten. SEQ talar om för stationen att det är en sekvensiell fil. W betyder skriv eller Write.

Och nu de vanliga orden prova och ändra. Det är så man lär sig.

Text&illustrationer:
Svend Örum Bertelsen

FEL OM ERROR

Artikeln om ERROR i nr 6/87 av Datormagazin kom att innehålla några felaktiga påståenden.

***NOT INPUT FILE ERROR** innebär givetvis "ej inmatning, filhanteringsfel". Filen är öppnad för band eller disklagring och du har använt fel sekundäradress eller INPUT OCH GET istället för PRINT.*

***NOT OUTPUT FILE ERROR** innebär förstås "ej utmatning, filhanteringsfel". Filen är öppnad för band eller diskläsning och Du har använt fel sekundäradress eller PRINT istället för INPUT ELLER GET.*

*Felmeddelandena **OVERFLOW** och **MISMATCH** blev också i hastigheten felstavade. Slutligen glömde jag att skriva 1 gånger tio upphöjt till +38. i OVERFLOW ERROR. 1 följt av 38 nollor gäller dock fortfarande.*

Vi ber om ursäkt för felaktigheterna.

Svend Örum Bertelsen

Hårdvara:

Commodore 64C	1 995:—
Commodore 1530/1531 bandsp.	275:—
Commodore 1541C	1 995:—
Commodore 1802 färgmonitor	2 895:—
Mouse C128	495:—
Commodore 128	2 995:—
Commodore 1571 diskdrive +	2 995:—
Commodore 1901 färgmonitor	2 995:—
Commadore 1581 800k floppy	2 495:—
DPS 1120 skönskrivare	3 995:—
Commodore 128D inb. drive	5 595:—
RS-232 interface	495:—
Commodore MPS 1200	2 795:—
Commodore MPS 1500C	4 595:—
Commodore MPS 2000	8 636:—

Skrivare:

*STAR SD10 NLQ 160cps	9 595:—
*STAR SR10 NLQ 200cps	14 135:—
STAR Gemini 160 160cps	3 595:—
*Seikosha SP1200 NLQ 120cps	3 695:—
*STAR NL15 NLQ 120 cps A3/A4	9 495:—
*STAR SD15 NLQ 160cps A3/A4	12 435:—
*STAR SR15 NLQ 200cps A3/A4	16 635:—
Citizen 120D matrisprinter	2 795:—

Joysticks:

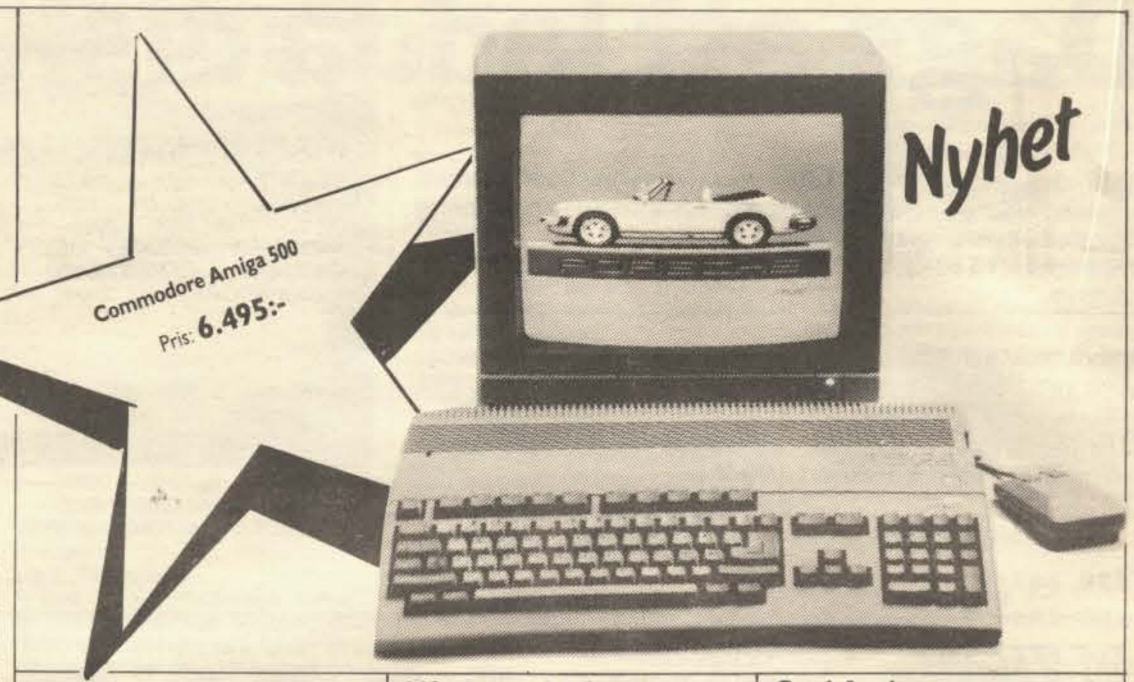
Slik Stik Joystick	99:—
StarFighter Joystick	149:—
TAC-2 Joystick	198:—
WICO Boss Joystick	195:—
WICO Redball/Bathandle	295:—
USER joystick	95:—
SpeedKing Joystick	149:—
Hot Shot joystick per par	298:—
Terminator "handgranat"	269:—
WICO 3-way deluxe	395:—
QuickShot II Turbo	189:—

Modem:

SELIC 300/300 75/1200 Autosvar	2 469:—
SELIC 220 300/300, 1200/1200	4.691:—
SELIC 221 300/300, 1200/1200, 75/1200	6.790:—
Taihaho 300 baud automodem med VIP Terminal XL	995:—

Commodore

ALLA PRISER INKL MOMS



Litteratur:

C's 1st, 2nd, 3rd book of C64/st	175:—
Programmeringshandb 1, 2, 3 paket, alla 3	199:—
Progr. C64 steg f. steg 1234/st	159:—
VIC 64 i Teori och Praktik	159:—
VIC 64 Basicboken	195:—
VIC 64 Grafikboken	219:—
C 64 Programmers Ref Guide	199:—
Machine Lang. Book for the C64	149:—
Adv. Machine Lang. Book C64	149:—
C64 Sound and Graphics	175:—
C64 Graphics	175:—
C's Commodore Collection	175:—
All About the Commodore 64	175:—
Mapping the Commodore 64	195:—
C's 64/128 Collection	175:—
C's 128 Programmers Guide	249:—
C64/128 Assembly Lang Progr.	204:—
The Official Book of C128	179:—
The Anatomy of the C128	245:—
C128 Ref. Guide Programmers	249:—
C128 Programmers Reference Guide	295:—

Skrivartillbehör:

Färgband STAR SG10/Gemini	25:—
Färgband STAR NL 10	119:—
Färgband MPS 1200/Citizen 120D	95:—
Färgband NEC P6/MPS 2000	130:—
Färgband MPS 1500C	
Traktormatare NEC P6/ MPS 2000	1.000:—
Arkmatare för NL 10	1.358:—
Printerpapper 1.000 ark löpande	149:—

Spellista C 64/C 128

10th Frame	(c) 129:—	(d) 169:—
Ackrojet	(c) 139:—	(d) 199:—
Aliens	(c) 139:—	(d) 179:—
Archon II	(c) 99:—	(d) 149:—
Arkanoid	(c) 89:—	(d) 159:—
Artic Fox	(c) 149:—	(d) 199:—
Asterix	(c) 109:—	(d) 169:—
Azimuth Justeringsband	(c) 149:—	
Battle Front		(d) 349:—
Biggles	(c) 109:—	(d) 199:—
Blood & Guts	(c) 129:—	(d) 199:—
Blue Max 2001	(c) 79:—	
Bombjack II	(c) 109:—	(d) 149:—
Breakthru	(c) 129:—	(d) 199:—
Captured	(c) 129:—	(d) 169:—
Carriers at war		(d) 439:—
Cobra	(c) 109:—	(d) 159:—
Coin up hits, Konami	(c) 109:—	(d) 159:—
Colossus Chess 4.0	(c) 149:—	(d) 199:—
Crusade in Europe	(c) 199:—	(d) 249:—
Destroyer		(d) 199:—
Double Take	(c) 99:—	(d) 159:—
Elite	(c) 189:—	(d) 219:—
Fist II	(c) 129:—	(d) 179:—
Flash Gordon	(c) 59:—	
Flight Simulator II		(d) 595:—
Game Maker	(c) 129:—	(d) 199:—
Gato		(d) 199:—
Gauntlet	(c) 129:—	(d) 199:—
Golf Constr. set	(c) 99:—	(d) 149:—
Gunship	(c) 169:—	(d) 239:—
Hacker II	(c) 139:—	(d) 199:—
Infiltrator	(c) 129:—	(d) 199:—
Knight Rider	(c) 79:—	(d) 149:—
Leaderboard	(c) 129:—	(d) 199:—
Marble Madness	(c) 129:—	(d) 199:—
Miami vice	(c) 99:—	(d) 159:—
Mission A.D.	(c) 149:—	(d) 199:—
Movie Monster	(c) 129:—	(d) 159:—
N.O.M.A.D	(c) 89:—	
Nuclear embargo	(c) 129:—	(d) 199:—
Paperboy	(c) 109:—	(d) 149:—
Pitstop II	(c) 99:—	(d) 149:—
President	(c) 149:—	(d) 199:—
Raid 2000	(c) 129:—	
Rana Rama	(c) 129:—	(d) 199:—
Rebell Planet	(c) 109:—	(d) 199:—
Short circuit	(c) 99:—	(d) 159:—
Sigma 7	(c) 119:—	
Silent service	(c) 149:—	(d) 199:—
Sky Fox	(c) 99:—	(d) 149:—
Soldier One	(c) 139:—	(d) 199:—
Soloflight II	(c) 129:—	(d) 199:—
Space Harrier	(c) 109:—	(d) 149:—
Star Games	(c) 129:—	
Starglider	(c) 189:—	(d) 219:—
Star Raiders II	(c) 129:—	(d) 189:—
Star Soldier	(c) 99:—	(d) 159:—
Summergames	(c) 99:—	(d) 149:—
Summergames II	(c) 129:—	(d) 169:—
Top Gun	(c) 129:—	(d) 199:—
Warrior II	(c) 129:—	
West Bank	(c) 99:—	(d) 169:—
Vietnam	(c) 169:—	(d) 229:—
Vikings	(c) 149:—	(d) 199:—
Wintergames	(c) 129:—	(d) 169:—

Monitorer:

Philips BM7502 grönmonokrom	1 395:—
Philips BM7542 vit monokrom	1 495:—
Commodore 1901 färgmonitor	3 995:—
Philips BM7522 amber momokr	1 445:—

Hårdvara Amiga:

Amiga 500	6 495:—
Amigo 501 512k extraminne	1 495:—
Amiga 2000	14 495:—
Amiga 1081	3 995:—
TV-Modulator för A500	295:—
Amiga 1010 extern diskdrive	2 395:—
Philips RGB-TV m. kabel	3 295:—
Philips RGB-TV utan kabel	3.395:—

Vi har mycket annat i lager.

Litteratur Amiga:

Computes Amiga Applications	241:—
Computes Advanced Amiga Basic	241:—
Computes Amiga Dos Reference Guide	189:—
Computes Amiga Programmer's Guide	241:—
Computes Inside Amiga Graphics	241:—
The Amiga Dos Manual	349:—
1001 Things to do with your Amiga	175:—
68000 Assembly Language Programming	225:—
Amiga Hardware Reference Manual	325:—
Amiga Intuition Reference Manual	325:—
Amiga Programmer's Handbook	295:—
Amiga Rom Kernel Manual Libraries & Devices	455:—
Amiga Rom Kernel Reference Manual: Exec	325:—

Nyttoprogram Amiga

Digiview	2 456:—
Gizmos	734:—
Lattice C	1 795:—
Lisp	1 229:—
MCC Toolkit	595:—
Modula II	1 395:—
Pascal	1 095:—
Future Sound "Sampler"	2 650:—
Aegis animator	990:—
Aegis art pak	470:—
Aegis draw	1 390:—
Aegis draw plus	1 940:—
Aegis images	590:—
Deluxe music constr. set	400:—
Deluxe paint II	1 895:—
Deluxe print	960:—
Deluxe video constr. set	960:—
Dynamic cad	5 995:—
Fortran	2 995:—
Impact	1 390:—
Lattice C 3.1	2 795:—
Miamiga database	1 395:—
Miamiga file	1 475:—
Music studio	395:—
PCLO kretskortlayout	6 500:—
True basic	2 216:—
VIP professional (Lotus 123)	2 495:—

Spel Amiga

Arena	395:—
Brataccus	495:—
Bridge 4.0	395:—
Deep Space	495:—
Defender of the Crown	450:—
Halleys Project	450:—
Leaderboard	395:—
Shanghai	295:—
Tass Times	295:—
7 Cities of gold	460:—
Archon	319:—
Archon II	319:—
Artic Fox	319:—
Flight simulator II	695:—
Guild of Thienes	285:—
Instant Music	319:—
Jewels of Darkness	250:—
Marble Madness	319:—
Mean 18	350:—
One on One	395:—
Pawn	395:—
Silicon Dreams	249:—
Sindbad and throne of the Falcon	449:—
Skyfox	329:—
Starglider	285:—
Amiga Macro Assembler MCC	895:—
World Games	269:—
Balance of Power	429:—
Deja Vu	450:—
Silent Service	295:—
Strip Poker	495:—
Wintergames	269:—
Surgeon	940:—
Barbarin	349:—
Hollywood Poker	239:—
Adventure constr. set	450:—
Ballyhoo	450:—
Two on two	360:—
Borrowed time	360:—
Enchanter	450:—
Fary Tale	685:—
Flight sim scenary disc 7	319:—
Flight sim multikabel	119:—
Hacker	360:—
Hacker II	360:—
Hitchwikers guide	395:—
Hollywood hjinx	450:—
Leaderboard tournament	150:—
Leather godess of phobos	450:—
Little computer people	395:—
Mindshadow	360:—
Moonmist	395:—
Planetfall	445:—
Portal, dataromanen	445:—
S.D.I.	445:—
Shamgate	449:—
Temple of apshai trilogy	350:—
Trinity	445:—
Ultima III	330:—
Uninvited	449:—
Wishbringer	395:—
Witness	445:—
Zork I	395:—

Modem till Commodore 64/128
300/300 full duplex
Autosvar
Autouppringning
Ansluts direkt på userporten
Terminalprogram med många finesser och X-modem protokoll.
Pris: **995:-**



Nyttoprogram:

Tool 64	295:—
Teledata 64	425:—
Assembler 64	295:—
Movie Maker	395:—
Super Pascal 64	995:—
Text 64 ordbehandling	995:—
V-Bok 64 bokföring	1 595:—
V-Fakt 64 fakturering	1 790:—
Calc Result Easy kalkylp	595:—
Superbas 64 registerprogram	995:—
Föreningsadministration 64	1 350:—
Calc Result Advanced kalkylprg.	995:—
Supertext 128 ordbehandling	1 595:—
Superbas 128 registerprogram	1 595:—
V-Bok 128 bokföring	1 595:—
Super C compiler 64/128	995:—
Basic Compiler C 128	795:—
Calc Result 128	995:—
Bok 128 bokföring	1 595:—
Powercartridge	495:—
The Final Cartridge	535:—
Freeze Frame	595:—
Quickdisk +	295:—
Dolphin DOS	810:—

Disketter:

SKC MD1D, 5 1/4" disk. 10 pack. SS/DD	149:—
SKC MD2D, 5 1/4" disk. 10 pack. DS/DD	199:—
SKC MD2DD, 5 1/4" disk. 10 pack. 96tpi	330:—
SKC MD2HD, 5 1/4" disk 10 pack. 1.2MB	595:—
SKC MF1DD, 3 1/2" disk. 10 pack. SS/DD	395:—
SKC MF2DD, 3 1/2" disk. 10 pack. DS/DD	445:—
Diskettbox 50, 5 1/4" låsbar	195:—
Diskettbox 70, 5 1/4" låsbar	249:—
Diskettbox 70, 3 1/2" låsbar	249:—
Diskettbox 100, 5 1/4" låsbar	295:—
USER MD1D, 5 1/4" disk. 10 pack. SS/DD	125:—
USER MD2D, 5 1/4" disk. 10 pack. DS/DD	175:—
3M 3.5" disk. 10 pack. SS/DD	295:—
3M 3.5" disk. 10 pack. DS/DD	245:—
The Notcher "diskklippare"	79:—

Citizen 120 D Matrisskrivare

Ny högkvalitetsskrivare till Commodore 64/128!

120 cps NLQ
Matning underifrån och bakifrån Traktor & friktionsmatning Commodore-interface ingår 100% Commodore-kompatibel. 2 års garanti.
Pris: **2.795:-**



USA DATA

ATARI®
— lika smart som du!

Hårdvara Atari XE

Atari 130 XE	**1 295:—**
Atari Bandspelare XC 12	**395:—**
Atari Matrisskrivare 1029	**1 595:—**

50 tecken per sekund, 5 x 7 punkter, friktion/traktormatning, format: A4 stående.

Atari Floppy 1050	**1.595:—**

5 1/2", 133 kB.

Atari 2600 VCS	**495:—**

Videospel. Inkl 1 joystick.

Paketpris Atari XE

Atari 130 XE	**1.495:—**

Tangentbord, 128 kB RAM, RF-modulator, bandspelare XC 12.

Spellista Atari 130 XE

Atari Aces saml.kas	**(c) 149:—**	**(d)**
Boulder Dash Constr. Kit	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Crusade in Europe	**(c) 199:—**	**(d) 249:—**
Crusade in Europe	**(069)**	**(d) 249:—**
Decision in desert	**(c) 199:—**	**(d) 249:—**
F-15 Strike Eagle	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Fight Night	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Fields of fire		**(d) 199:—**
Green Beret	**(c) 139:—**	
House of Usher	**(c) 69:—**	
Flight Sim. II		**(d) 695:—**
Graphics Libr. II		**(d) 359:—**
Kennedy Appr.	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Leaderboard		**(d) 199:—**
Mig alley ace	**(c) 149:—**	
Montezuma's rev.	**(c) 149:—**	
Platform Perf. saml.kas	**(c) 149:—**	
Polar Pierre	**(c) 139:—**	
Printshop		**(d) 695:—**
Silent service	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Smash hits Vol. 7	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Solo Flight	**(c) 149:—**	**(d) 199:—**
Spindizzy	**(c) 149:—**	
Summer games		**(d) 199:—**
Spitfire ace	**(c) 149:—**	
The pawn		**(d) 249:—**
Thrust	**(c) 39:—**	
Trivial Pursuit eng.	**(c) 199:—**	**(d) 259:—**
U.S.A.A.F.		**(d) 449:—**

Hårdvara Atari ST

Atari 1040 STF	**5.195:—**

Tangentbord, 1024 kB RAM, 192 kB ROM, inbyggd 3.5" floppy 720 kB, mus, GEM, ST-Basic.

Atari 520 STM	**2.695:—**
Atari SMM 804 Matrisprinter	**2.995:—**
Atari Monitor SM 124	**1.995:—**

Monokrom sv/v högupplösningsmonitor, 12", 640 x 400 punkter, svepfq: Horis. 37,5 kHz — Vert. 71 Hz

Atari Färgmonitor SC 1224	**3.995:—**

Analog RGB, 12", 320 x 200/640 x 200 punkter, svepfq: Horis. 15,75 kHz Vert. 60 Hz.

Atari Hårddisk SH 204	**4.995:—**

20 MB formaterad, controler/interface/strömförsörjning, överför.hast: 5 MBit/sek., hjälpprogram för hårddisk-hantering.

Atari 3.5" Floppy SF 314	**2.295:—**

720 kB formaterad.

Atari 3.5" Floppy SF 354	**1.395:—**

360 kB formaterad.

Atari Mus ST	**595:—**
Atari färgband/SMM 804	st **59:—**
Atari disketter 3.5" DS/DD.	10 st **299:—**

Paketpris Atari ST

Atari 1040 STF/SM 124	**6.695:—**

Tangentbord, 1024 kB RAM, 192 kB ROM, inbyggd 3.5" floppy 720 kB, monokrom sv/v högupplösningsmonitor SM 124, mus, GEM, ST-Basic.

Atari 1040 STF/SC 1224	**8.695:—**

Tangentbord, 1024 kB RAM, 192 kB ROM, inbyggd 3.5" floppy 720 kB, högupplösningsmonitor i färg SC 1224, mus, GEM, ST-Basic.

Atari 520 STM/SF 354	**3.695:—**

Tangentbord, 512 Kb RAM, 192 kB ROM, RF-modulator, 3.5" floppy 360 kB SF 354, GEM, ST-Basic

ATARI 1040 STF/SM 124

Tangentbord, 1024 kB RAM, 192 kB ROM, inbyggd 3.5" floppy 720 kB, monokrom sv/v högupplösningsmonitor SM 124, mus, GEM, ST-Basic.

Paketpris 6.695:—



Litteratur Atari:

1001 Things to do with your Atari ST	**175:—**
68000 Assembly, Language Programming	**225:—**
Atari Basic Source Book	**195:—**
Basic Handboken	**265:—**
Basic i Praktiken	**148:—**
Compute:s Atari Collection, vol 1	**195:—**
Compute:s Atari Collection, vol 2	**215:—**
Compute:s first book of Atari	**189:—**
Compute:s first book of Atari Games	**195:—**
Compute:s first book of Atari Graphics	**195:—**
Compute:s first book of Atari ST	**275:—**
Compute:s second book of Atari	**195:—**
Compute:s second book of Atari Graphics	**195:—**
Compute:s ST Programmers Guide	**241:—**
Compute:s third book of Atari	**195:—**
Dataspel i Basic	**165:—**
Elementary Atari ST	**241:—**
Elementary ST Basic	**215:—**
Från Kretsar till System	**242:—**
Introduktion till Forth	**165:—**
Introduction to Sound & Graphics on Atari ST	**215:—**
Mapping the Atari, 2nd ed	**275:—**
Programming 68000	**279:—**
Programmer's Guide to Gem	**239:—**
Understanding the Atari ST	**215:—**
Compute:s Atari ST Artist	**239:—**
Compute:s ST Applications	**215:—**

ALLA PRISER INKL MOMS

Programlista Atari 520 STM/1040 STF:

10th Frame	**319:—**
Alternate Reality	**349:—**
Alternative Gem keyb.exp	**319:—**
Arena	**499:—**
Art Director	**699:—**
Balance of power	**429:—**
Ballyhoo	**499:—**
Borrowed Time	**359:—**
Brataccus	**699:—**
C. Lattice C	**1 299:—**
C-Compiler GST	**799:—**
Cards, 5 kortspel	**229:—**
Championship Wrestling	**259:—**
Cornerman gem Accessory	**449:—**
D B Calc Robtek	**699:—**
Deadline	**359:—**
Deep Space	**589:—**
Degas	**599:—**
Devpac Hisoft (ASS/D-BUG/LINK)	**779:—**
DFT, Direct File Transfer IBM	**319:—**
Disk Help	**319:—**
Flight Simulator II	**699:—**
Flip Side	**289:--**
Fractal Generator elec.soft	**349:—**
Habadex	**849:—**
Habamerge	**529:—**
Habawiew	**949:—**
Habawriter	**999:—**
Hacker	**359:—**
Hacker II	**399:—**
Hard Back Up	**279:—**
Hitchhikers Guide to the Gal	**399:—**
I S Talk Kommunikationspr.	**849:—**
International Karate	**249:—**
Jewels of Darkness	**239:—**
K-Graph II	**799:—**
Karate Kid II	**279:—**
Karate Master	**149:—**
Lands of Havoc	**289:—**
Leaderboard	**299:—**
Leaderboard Tournament	**199:—**
Leather Goddesses of Phobos	**449:--**
Liberator	**199:—**
Lisp	**1899:-**
Logo, Introduktion to St Logo	**299:—**
M-Copy Fast Disk Copy pr.	**649:—**
Mac Emulator exkl Mac Rom	**2 249:—**
Macro Assembler	**599:—**
Macro Assembler GST	**549:—**
Macro Manager	**499:—**
Midi Sequencer	**1 999:—**
Mindshadow	**359:—**
Modula II	**1 399:—**
Moonmist	**449:—**
Mudpies	**289:—**
Music Studio	**399:—**
Ninja Mission	**149:—**
Paintworks	**399:—**
Pascal Metacomco	**1 299:—**
Personal Money Manager	**449:—**
Phantasie II	**289:—**
Planetfall	**449:—**
Plutos	**199:—**
Pro Sprite Designer	**749:—**
Protector	**299:—**
Pam disk & Printer spooler	**399:—**
Seastalker	**359:—**
Shanghai	**449:—**
Shuttle II	**279:—**
Silent Service	**289:—**
Silicon Dreams	**239:—**
Skyfox	**319:—**
Space Pilot	**199:—**
Spiderman	**299:—**
ST-Karate	**349:—**
ST-Toolkit	**399:—**
Starglider	**295:—**
Strip Poker	**299:—**
Sundog	**489:—**
Supercycle	**269:—**
Tee-Up	**179:—**
Temple of Apshai	**249:—**
Text Editor GST	**349:—**
Thai Boxing	**189:—**
The Pawn	**195:—**
Time Bandits	**279:—**
Top Secret	**299:—**
Trailblazer	**249:—**
Trim Database	**1 199:—**
Trinity	**449:—**
Typhoon	**249:—**
Utilities	**449:—**
Winter Games	**259:—**
Wishbringer	**399:—**
Witness	**399:—**
World Games	**259:—**
Wanderer 3-d spel'''	**299:—**

ATARI

ATARI 130 XE

Tangentbord, 128 kB RAM, RF-modulator, bandspelare XC 12.

Paketpris 1.495:-



USR Data/Ordersedel

Antal	Artikel	Datortyp	Kass	Disk	Pris

Beställare

Namn

Adress

Postnr   Ort

Telefon

Klipp ur beställningssedeln, lägg den i ett kuvert och skicka den till USR Data, Box 45085, 104 30 Stockholm

BUTIKER

Tegnergatan 20 B (vid Sveavägen)
Stockholm
Tel: 08-30 46 40

Nordstans Köpcentrum
Lilla Klädpressargatan 19
Göteborg
Tel: 031-15 00 93/94

POSTORDER

Skicka gärna din beställning till:

USR DATA AB
Box 45085
104 30 Stockholm

USR DATA

Assemblerskolan: VI RÄKNAR VIDARE..

$12 $C5 $12 $C5 $12 $C5 $12

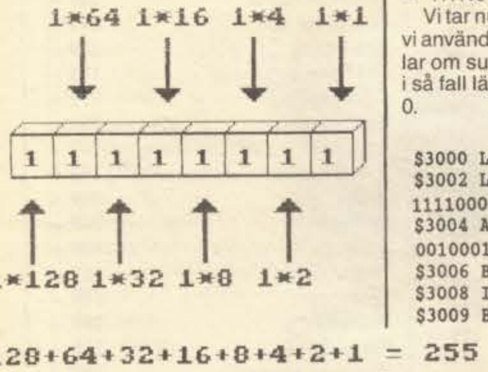


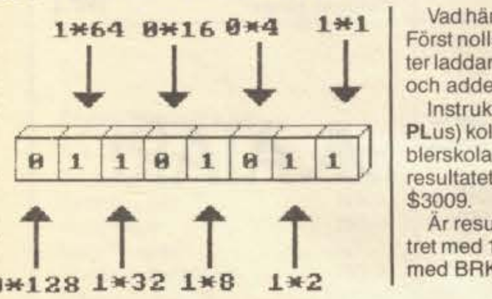
Hur många kan addera 12 plus 12? I assembler!
Just det. Inte lika enkelt heller hur . . .
Men efter detta avsnitt av Erik Lundevalls Assemblerskola ska du inte bara behärska det — utan också veta lite om hur man hanskas med negativa tal samt subtraherar.

I Assemblerskolans avsnitt 6 tittade vi på addition i assembler. Det var en ganska begränsad addition — additionen av heltal mellan 0 och 255.

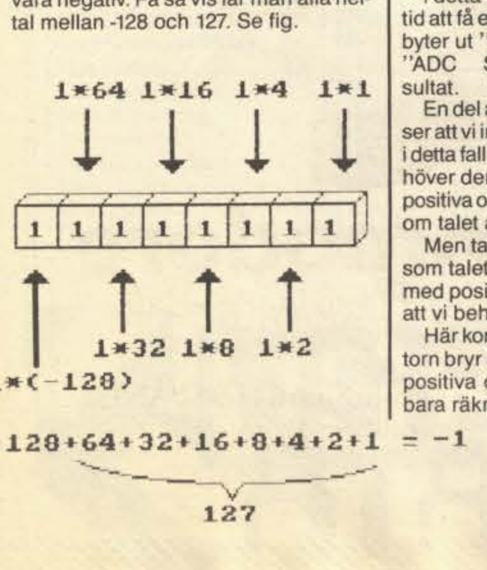
I det här avsnittet ska vi gå vidare med addition av tal större än 255. Dessutom ska vi gå igenom hur man hanterar negativa tal och subtraktion.

I avsnitt 6 använde vi bara positiva tal. Byten hade då det maximala värdet 255 och varje bit i byten hade sitt speciella positiva värde.





När ett negativ tal ska anges blir det mer komplicerat. Ett minustecken framför byten duger inte. Istället har man löst problemet så att man låter en bit i byten vara negativ. På så vis får man alla heltal mellan -128 och 127. Se fig.



Hur ska man enkelt kunna veta vilket tal det blir, utan att addera ihop bitarna, som på bilderna?

En enkel tumregel är att ändra på alla nollor till ettor och vice versa och sedan addera 1 till detta tal, så har man fått den negativa motsvarigheten (eller den positiva om man utgick från ett negativt tal). Vi tar ett exempel:

Talet 5 blir binärt **00000101**. Ändrar vi på alla nollor och ettor får vi **11111010**. Adderar vi sedan 1 får vi 11111010 + 1 = 11111011, och 11111011 = -5.

Vi tar nu och ändrar lite i programmet vi använde förra gången så att vi nu kollar om summan av 2 tal är negativ och i så fall lägger vi 1 i X-registret, annars 0.

```
$3000 LDX #$00
$3002 LDA #$F0 ; $F0 =
11110000 = -16
$3004 ADC #$22 ; $22 =
00100010 = 34
$3006 BPL $3009
$3008 INX
$3009 BRK
```

Vad händer nu i denna programsnutt? Först nollställer vi X-registret och därefter laddar vi Ackumulatorn med talet -16 och adderar talet 34.

Instruktionen **BPL** (**B**ranch on result **PL**us) kollar Minus-flaggan (se Assemblerskolan 4) och är den nollställd, dvs resultatet är positivt, så hoppar vi till $3009.

Är resultatet negativt ökar vi X-registret med 1 innan exekveringen avslutas med BRK.

När du knappar in detta så behöver du naturligtvis inte knappa in det som står efter själva instruktionerna och börjar med semikolon (";"), det är bara kommentarer.

I detta fall kommer vi naturligtvis alltid att få ett positivt resultat, men om du byter ut "$3004 ADC $22" mot t ex "ADC $09", så får du ett negativt resultat.

En del av er är kanske observanta och ser att vi inte har med instruktionen CLC i detta fall. Men det beror på att vi inte behöver den i detta fall, då vi räknar med positiva och negativa tal. Vi kollar ju bara om talet är negativt eller inte.

Men talet -16 kan ju lika gärna tolkas som talet 240, om vi bara skulle räkna med positiva tal, och då kan det hända att vi behöver den.

Här kommer vi in på en viktig sak. Datorn bryr sig inte om om du räknar med positiva och negativa tal, eller om du bara räknar med positiva. Avgörandet om 11110000 ska tolkas som -16 eller 240 är med andra ord helt upp till programmeraren.

STORA TAL

Vi tar nu och går över till det andra jag nämnde i början, nämligen att addera tal som är större än 255. Dessa tal får inte rum i en byte, så vi måste använda flera st. Enklast är då att vi använder 2 bytes för varje tal. Eftersom var och en av dessa 2 bytes kan innehålla 256 olika kombinationer, kan vi med 2 bytes tillsammans få 256*256 = 65536 st kombinationer, dvs talen 0 — 65535.

Det ger oss ju betydligt mer att jobba med. Det krånglar också till det. Vi kan inte ladda in 2 bytes i ackumulatorn och addera detta med instruktionen ADC, eftersom vi bara får rum med en byte i ackumulatorn. Vi måste därför dela upp det och addera en bit i taget. Som exempel så ska vi addera talen 4711 och 453. Se fig.




```
00010010 01100111 = $1267 = 4711
00000001 11000101 = $01C5 =  453

           01100111
         + 11000101
Carry ---> 100101100 <--- Ackumulatorn

                  1
           00010010
         + 00000001
           00010100

00010100 00101100

$142C = 5164
```

Eftersom talen är större än vad som får rum i processorns register så får vi lagra talen i minnet istället. På adress $3500 och $3501 lagrar vi 4711, på adress $3502 och $3503 lagrar vi 453, och på adress $3504 och $3505 lagrar vi resultatet av additionen. Vi får då:

```
$3500 - $67
$3501 - $12
$3502 - $C5
$3503 - $01
$1267 = 4711
$01C5 = 453
```

Som du kanske märker så har vi gjort så att vi sparat den "låga" delen av talet i den första byten, och den höga i den andra. Orsaken till detta är att det är på just detta sätt processorn tolkar adresser och dylika 2-bytestal, så vi ska helt enkelt använda samma sätt att lagra dessa tal. Vårt program kommer då att se ut på detta sätt:

```
$3000 LDA $3500
$3003 CLC
$3004 ADC $3502
$3007 STA $3504
$300A LDA $3501
$300D ADC $3503
$3010 STA $3505
$3013 BRK
```

Vad händer då i denna snutt? För det första kan vi notera att i detta program använder vi inga tal direkt med LDA, ADC och STA, utan vi använder minnes adressen där talet är lagrat. Därför skriver vi inte heller ett "#" framför.

Vi börjar med att ladda in innehållet i adress $3500, som innehåller den "låga" delen av $1267 (4711), dvs $67. Denna adderar vi med den "låga" delen av $01C5 (453), dvs $C5. Resultatet sparar vi i $3504, som är den "låga" delen av resultatet.

Hur ser det ut så här långt? Vi har gjort additionen $67 + $C5, som blir $12C, dvs $2C lagras i $3504 och 1:an är den påslagna
Carry-flaggan.

CARRY-FLAGGA OCH BORROW-FLAGGA

Nu kommer vi till additionen av de "höga" delarna. Först laddas $12 i Ackumulatorn, sedan adderas $01 OCH Carry-flaggan till denna. Det är här finessen med Carry-flaggan kommer in. Om den tidigare additionen överskriver 256 så måste vi använda en extra bit. Med Carry-flaggan klarar vi detta automatiskt.

Resultatet av additionen sparas i $3505, och därefter avslutas exekveringen.

För att slippa placera in talen vi ska addera med POKE-satser och slippa titta på resultatet med PEEK, så ska vi använda oss av kommandot M (Monitor) i maskinkodsmonitorn.

Om vi skriver M 3500 3505 och trycker på RETURN kan det se ungefär så här:

3500 00 00 FF FF 00 00 FF FF

Nu är det inte säkert att det ser ut så här exakt, det beror på vad som finns i minnet sedan tidigare. Ta nu och flytta upp markören till denna rad och skriv om den på detta sätt:

3500 67 12 C5 01 00 00 FF FF

Tryck sedan på RETURN. Du har nu stoppat in våra tal i minnet. Om du nu kör programmet och sedan skriver M 3500 3505 igen, så bör det se ut ungefär så här:

3500 67 12 C5 01 2C 14 FF FF

Voila! Där har vi resultatet också! Nu har vi tittat på de grundläggande bitarna i fråga om addition, och då är ju steget inte långt till subtraktion. När vi subtraherar använder vi oss av instruktionen SBC (SuBtract with borrow, borrow = Carry). När vi använder oss av denna instruktion så kallar man Carryflaggan för Borrow-flagga ("låneflagga"). Det är nämligen denna flagga fungerar som som ett "lån" om det tal vi subtraherar med är större än talet vi subtraherar ifrån.

Som exempel kan vi tänka oss att vi ska räkna ut 12 — 5.
Om vi ställer upp detta får vi:

```
 12
- 5
 --
  7
```

Vi börjar med att subtrahera 5 från 2, och då märker vi att 2:an inte räcker till, och vi "lånar" från 1:an och får 12 istället, vilket fungerar bättre.

På samma sätt fungerar Borrow-flaggan. Om vi då skriver en liten snutt för att subtrahera 2 1-bytestal och i X-registret lagra en 1:a om vi inte behövde låna, och en 0:a annars får vi:

```
$3000 LDX #$00
$3002 LDA #$77
$3004 SEC
$3005 SBC #$44
$3007 BCC $300A
$3009 INX
$300A BRK
```

Det är som sagt ganska likt det vi skrev vid addition. Här använder vi dock intstruktionen SEC (SEt Carry) för att sätta Borrow-flaggan innan subtraktionen, så att vi alltid ska kunna låna av den om vi behöver. Sedan subtraherar vi $44 från $77, varefter vi kollar om vi behövde låna något med BCC (Branch if Carry Clear). Om vi behövde det, så är flaggan nollställd och vi hoppar till $300A, annars ökar vi X-registret innan vi avslutar exekveringen.

I detta fall så kommer ju Borrow-flaggan alltid av vara på, men om vi byter ut #$44 mot t ex #$88, så blir vi tvungna att låna, och Borrow-flaggan nollställs.

Nå, detta var ju ganska likt addition. Också när det gäller de andra bitarna vi gått igenom så är det likt. I programsnutten där vi adderade positiva och negativa tal behöver vi bara byta ut ADC mot SBC. För att subtrahera 2 st 2-bytestal blir det dock inte riktigt lika enkelt.

```
$3000 LDA $3500
$3003 SEC
$3004 SBC $3502
$3007 STA $3504
$300A LDA $3501
$300D ADC #$00
$300F SBC #$01
$3011 SBC $3503
$3014 STA $3505
$3017 BRK
```

Hmm, detta var lite krångligare, både ADC och SBC är inblandande. Vi börjar med att subtrahera de "låga" delarna och spara resultatet i adress $3504. Sedan laddar vi in den första höga delen i Ackumulatorn, och här kommer den bit som skiljer sig från additionen främst. Vad har hänt så här pass långt? Efter den första subtraktionen så har vi en borrow-flagga som antingen är på eller avslagen, beroende på om vi behövt låna eller inte. Om vi har behövt låna så måste vi ju minska den höga delen av det talet med 1, annars inte. Det är just det som görs av de 2 föjlande instruktionerna:

```
ADC #$00
SBC #$01
```

Om borrow-flaggan är satt, så behöver vi inte subtrahera något. Vad händer när vi går igenom dessa 2 instruktioner då? Eftersom Borrow-figgan (Carry-flaggan) är satt, så adderar vi $00 + 1 = 1 till innehållet i ackumulatorn, dvs innehållet ökar med 1. Med instruktionen $BC #$01 subtraherar vi 1 och vi har samma tal som innan.

Om vi däremot har behövt låna så betyder det att Borrow-flaggan är avslagen. Vid additionen kommer vi därför att addera $00 + 0 = 0, dvs ingenting. Därefter minskar vi det med 1 med instruktionen $BC # $01.

Bra! Då fungerar detta med lånet som det ska! Vi fortsätter sedan som vanligt och subtraherar den andra "höga" delen och sparar den innan exekveringen avslutas.

Om vi använder samma tal som vi hade under additionen, så skulle vi få detta som resultat:

3500 67 12 C5 01 A2 10 FF FF

Dvs, svaret är talet $10A2 = 4258. Nu behöver man inte göra en subtraktion på just detta sätt som vi gjort ovan, det är bara ett exempel på hur man kan göra.

Vi har här endast använt 2-bytestal, men principen är densamma för ännu större tal. Det är bara att bygga på med flera additioner/subtraktioner. Ta gärna en funderare på hur en programsnutt för att addera 2 st 4-bytestal skulle se ut t ex.

Erik Lundevall

C O M M O D O R E A M I G A 5 0 0

"SUPERPROFFSET" BLAND HEMDATORER



Commodore har infört en världsstandard för hemdatorer. Amiga 500 erbjuder så höga prestanda att den kommer att vara normgivande i många år.

Amiga 500 är uppbyggd på multiprocessorteknik, dvs en Motorola 68.000 centralprocessor och 3 slavprocessorer som sköter grafik/animation, video och musik.

Operativsystemet Amiga-DOS har unika multitaskingmöjligheter, dvs klarar flera processer och program samtidigt. Enheten har en 3½" inbyggd diskettstation och komplett tangentbord med separat markörkontroll och kalkylatorenhet.

Amiga 500 levereras med ett standardminne på 512 Kb med expansionsmöjlighet till 1 Mb internt plus 8 Mb externt.

Standardinterfacen inkluderar anslutningar av perifera och video/audio utrustningar.

Commodore

Världens största hemdatorleverantör

Commodore, Box 8184, 163 08 SPÅNGA
Tel. 08-760 25 50

LÄSARNAS BÄSTA

Äntligen börjar det komma C128-program till "Läsarnas Bästa".

Samtidigt har vi fått både roliga och nyttiga 64-program.

Denna gång bjuds ni på en festlig och unik rutin för snabbare sprites på C64.

Dessutom — två extra-kommandon som gör det enkelt att omnumrera och radera programrader.

SKICKA DINA BÄSTA TILL



Snabba sprites 64

300 kr

Denna rutin gör att du kan flytta sprites på ett enkelt och snabbt sätt. Skriv in programmet och spara det på kassett eller diskett. För att kunna flytta spritarna måste du först ta fram dom på vanligt sätt. Därefter kan du med det nya kommandot * dirigera dina sprites i 16 olika riktningar. Formatet för kommandot är: *nr, där n = spritens nummer (0-7) och r = riktning (A-P). Ex:

100 *1A

Det flyttar sprite 1 uppåt. Du kan ange flera kommandon på en gång genom att skriva dom efter varandra. Ex:

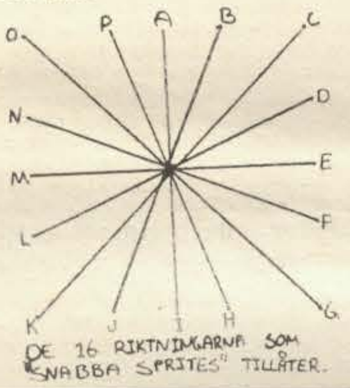
110 *2E*3F*4A

Det flyttar sprite 1 uppåt (riktning A), sprite 2 åt höger, sprite 3 snett neråt åt höger och sprite 4 uppåt. Om du efter t.ex **THEN** ska flytta en sprite måste du ange ett : innan. Ex:

120 IF HIT = 1 THEN :*3N

De olika riktningarna kan du utläsa i figuren intill. Insänt av:

Daniel Forsman
Åby




```
0     0 REM SNABBA SPRITES  AV: DANIEL F. 1987
1433  1 IFPEEK(49152)=162THEN97
1096  2 PRINT"[CLR]POKE -";
1561  5 S=49152:E=49520
483   6 FORP=STOE
63    10 READA$
1897  20 L=ASC(MID$(A$,2,1)):T=T+L
1881  30 H=ASC(MID$(A$,1,1)):T=T+H
1834  40 L=L-48:IFL>9THENL=L-7
1735  50 H=H-48:IFH>9THENH=H-7
2024  55 B=H*16+L:IFB>=0ANDB<256THEN60
2861  56 IFE=49520THENPRINT"FEL I RAD"INT((P-S)/8)+1000:END
2425  57 PRINT"FEL I RAD"INT((P-S)/8)+1047:END
1970  60 PRINT"[CRSR]"P;
525   70 POKEP,B:NEXT
2171  80 IFE=49520THENS=12288:E=12350:GOTO6
1803  90 IFT<>48154THEN PRINT"FEL I DATA":STOP
811   95 PRINT"KLART!"
2565  97 PRINT"SPACE FÖR DEMO    ← AVSLUTA"
1230  98 GETA$:IFA$=""THEN98
689   99 IFA$="←"THENEND
100   100 REM DEMO
1017  110 POKE53269,255
1895  120 FORI=2040TO2047:POKEI,192:NEXT
2300  130 FORI=53287TO53294:POKEI,1:NEXT
687   132 POKE53281,0
920   135 SYS49152
812   136 T=TI
634   137 FORI=1TO1000
2595  140 *0A*1B*2C*3D*4E*5F*6G*7H
155   150 NEXT
1290  160 PRINT"[CLR]TID -"TI-T"
3162  1000 DATA A2,C7,A0,C0,8E,08,03,8C
3513  1001 DATA 09,03,60,A9,E4,8D,08,03
3523  1002 DATA A9,A7,8D,09,03,60,05,C1
3382  1003 DATA 08,C1,11,C1,17,C1,20,C1
3260  1004 DATA 23,C1,2C,C1,32,C1,3B,C1
3217  1005 DATA 3E,C1,47,C1,4D,C1,56,C1
3215  1006 DATA 59,C1,62,C1,68,C1,00,00
3000  1007 DATA 01,00,02,00,04,00,08,00
3091  1008 DATA 10,00,20,00,40,00,80,00
3154  1009 DATA 00,FD,00,FB,00,F7,00,EF
2700  1010 DATA 00,DF,00,BF,00,7F,AD,10
2568  1011 DATA D0,3D,38,C0,D0,1A,DE,00
2740  1012 DATA D0,BD,00,D0,C9,FF,F0,01
2762  1013 DATA 60,A9,57,9D,00,D0,AD,10
2645  1014 DATA D0,1D,38,C0,8D,10,D0,60
2628  1015 DATA DE,00,D0,BD,00,D0,C9,FF
2830  1016 DATA F0,01,60,AD,10,D0,3D,47
2947  1017 DATA C0,8D,10,D0,60,FE,01,D0
2881  1018 DATA 60,AD,10,D0,3D,38,C0,D0
3280  1019 DATA 10,FE,00,D0,F0,01,60,AD
3422  1020 DATA 10,D0,1D,38,C0,8D,10,D0
3103  1021 DATA 60,FE,00,D0,BD,00,D0,C9
3281  1022 DATA 58,F0,01,60,A9,01,9D,00
2561  1023 DATA D0,AD,10,D0,3D,47,C0,8D
1953  1024 DATA 10,D0,60,DE,01,D0,60,20
2207  1025 DATA 73,00,08,C9,AC,F0,04,28
2442  1026 DATA 4C,E7,A7,28,20,73,00,38
2152  1027 DATA E9,30,30,F4,C9,08,10,F0
2057  1028 DATA 0A,AA,20,73,00,38,E9,41
2231  1029 DATA 30,E6,C9,51,10,E2,0A,A8
2269  1030 DATA B9,16,C0,8D,36,C0,B9,17
1797  1031 DATA C0,8D,37,C0,20,02,C1,4C
2042  1032 DATA C7,C0,6C,36,C0,4C,C3,C0
2550  1033 DATA 20,C3,C0,20,91,C0,4C,C3
1860  1034 DATA C0,20,C3,C0,4C,91,C0,20
2155  1035 DATA 91,C0,20,C3,C0,20,91,C0
2076  1036 DATA 4C,91,C0,20,91,C0,20,8D
2114  1037 DATA C0,4C,91,C0,20,91,C0,4C
2141  1038 DATA 8D,C0,20,8D,C0,20,91,C0
1797  1039 DATA 4C,8D,C0,4C,8D,C0,20,8D
1880  1040 DATA C0,20,56,C0,4C,8D,C0,20
2320  1041 DATA 56,C0,4C,8D,C0,20,56,C0
2370  1042 DATA 20,8D,C0,4C,56,C0,4C,56
1872  1043 DATA C0,20,56,C0,20,C3,C0,4C
2232  1044 DATA 56,C0,20,56,C0,4C,C3,C0
2754  1045 DATA 20,C3,C0,20,56,C0,4C,C3
1897  1046 DATA C0,00,7F,00,01,FF,C0,03
2001  1047 DATA FF,E0,03,E7,E0,07,D9,F0
2908  1048 DATA 07,DF,F0,07,D9,F0,03,E7
2008  1049 DATA E0,03,FF,E0,03,FF,E0,02
1860  1050 DATA FF,A0,01,7F,40,01,3E,40
2600  1051 DATA 00,9C,80,00,9C,80,00,49
1980  1052 DATA 00,00,49,00,00,3E,00,00
1695  1053 DATA 3E,00,00,3E,00,00,1C,00
237   1054 DATA END
```

DELETE 64

Med denna rutin kan du ta bort radnummer i ett program. Du anger bara mellan vilka radnummer du vill radera. Skriv in programmet, spara det, starta det. Därefter använder du:

SYS49243, Från-Till

Från är det radnummer där du vill börja radera och Till är det sista som ska raderas. Insänt av:

Kristoffer Strindö
Falkenberg

200 kr

```
1291  1 Y = 0 : Z = 49243
1128  2 READX:IFX=-1THEN4
1894  3 POKEZ,X:Z=Z+1:Y=Y+X:GOTO2
1917  4 IF Y <> 20549 THEN PRINT"DATAFEL":W=
2977  5 IF Z < 49409 THEN PRINT"FÖR LITE DATA VÄRDEN":W=1
2976  6 IF Z >49409 THEN PRINT"FÖR MANGA DATA VÄRDEN":W=1
8     7 END
4826  8 DATA32,191,192,165,95,166,96,133,251,134,252,32,19,166
5077  9 DATA165,95,166,96,144,10,160,1,177,95,240,4,170,136
4675  10 DATA177,95,133,122,134,123,165,251,56,229,122,170,165,252
5093  11 DATA229,123,168,176,30,138,24,101,45,133,45,152,101,46
4409  12 DATA133,46,160,0,177,122,145,251,200,208,249,230,123,230
4996  13 DATA252,165,46,197,252,176,239,32,51,165,165,34,166,35
4652  14 DATA24,105,2,133,45,144,1,232,134,46,32,89,166,76
4383  15 DATA116,164,32,253,174,32,121,0,144,22,240,14,201,171
4195  16 DATA208,10,169,1,133,95,169,8,133,96,208,21,76,8
4910  17 DATA175,234,234,234,32,107,169,32,19,166,32,121,0,240
4570  18 DATA12,201,171,208,235,32,115,0,32,107,169,208,227,165
4561  19 DATA20,5,21,208,6,169,255,133,20,133,21,96,-1

READY.
```

RENUMBER 64

Följande rutin används för att omnumrera raderna i ett program, där det blivit trångt om plats. Skriv in programmet, spara det, starta det och följ instruktionerna på skärmen.

För att omnumrera ett program skriv:

SYS49200, Första radnummer, Steglängd

Första radnummer är det nummer programmet ska börja med.

Steglängd är hur stort steg det ska vara mellan varje rad.

Programmet klarar av att omnumrera GOSUB och GOTO radnummer. Insänt av:

Per-Erik Andersson
Stenungsund

300 kr

```
344   0 GOTO10
2240  1 : RENUMBER-RUTIN GJORD AV:
118   2 :
1068  3 :   PER-ERIK ANDERSSON
1112  5 :   STENUNGSUND
122   6 :
1954  7 : FÖR ATT STARTA RUTINEN SKRIV
3367  8 :SYS49200,(FÖRSTA RADNR.),(STEGLANGD)
125   9 :
2880  10 FORI=49152TO49774:READA:POKEI,A:B=B+A:NEXT
2549  11 IFB<>89419THENPRINT"FEL I DATASATSERNA.":STOP
5034  12 INPUT"BAND EL. DISKETT";A$:A$=LEFT$(A$,1):IF(A$<>"B")AND(A$<>"D")THEN12
2219  13 IFA$="B"THENPOKE49729,1:POKE49731,1
5104  14 POKE198,0:PRINT"TRYCK EN TANGENT FÖR ATT BÖRJA SPARA":WAIT198,1,0:SYS49721
6184  15 DATA134,167,132,168,166,45,164,46,134,169,132,170,232,208,1,200,134,171,132
6708  16 DATA172,32,98,192,233,0,133,169,176,2,198,170,165,171,197,167,208,239,165
6985  17 DATA172,197,168,208,233,32,77,193,96,234,32,77,193,32,97,193,32,115,0,170
6740  18 DATA208,250,76,141,225,134,171,132,172,232,208,1,200,134,169,132,170,32,98
6695  19 DATA192,105,1,133,169,144,2,230,170,197,45,208,241,165,170,197,46,208,235
7104  20 DATA240,201,160,0,177,169,145,171,165,170,133,172,165,169,133,171,24,96,134
6717  21 DATA165,32,11,169,170,208,9,165,249,133,122,165,250,133,123,96,200,224,203
5981  22 DATA208,2,200,200,32,251,168,165,122,72,165,123,72,32,121,0,144,6,104,104
6699  23 DATA166,165,208,212,32,107,169,104,133,123,104,168,56,229,122,73,255,132
6482  24 DATA122,133,251,230,251,169,252,133,247,169,194,133,248,24,165,247,105,4
6474  25 DATA133,247,144,2,230,248,160,1,177,247,201,255,240,206,197,21,208,233,136
6961  26 DATA177,247,197,20,208,226,160,2,177,247,133,99,200,177,247,133,98,162,144
6366  27 DATA56,32,73,188,32,223,189,160,0,185,0,1,240,7,201,46,240,3,200,208,244
6610  28 DATA132,252,166,122,164,123,165,252,197,251,240,16,144,7,32,0,192,230,251
6741  29 DATA16,237,32,63,192,198,251,16,230,160,0,185,0,1,145,122,200,196,252,208
6197  30 DATA246,32,251,168,32,121,0,201,44,208,5,160,1,76,138,192,76,154,192,32,115
6693  31 DATA0,32,107,169,165,20,164,21,96,162,3,189,73,193,149,251,202,16,248,96,1
6791  32 DATA8,0,195,169,1,168,145,43,32,51,165,138,105,2,133,45,165,35,105,0,133,46
7034  33 DATA96,32,51,193,133,247,132,248,32,51,193,133,249,132,250,32,62,193,160,3
6751  34 DATA177,251,72,136,16,250,200,104,133,251,104,240,59,133,252,104,145,253
6191  35 DATA200,104,145,253,200,165,247,145,253,200,165,248,145,253,201,250,144,3
6703  36 DATA76,8,175,165,247,101,249,133,247,165,248,101,250,133,248,165,254,201
6621  37 DATA208,144,3,76,53,164,165,253,105,4,133,253,144,186,230,254,176,182,200
6881  38 DATA169,255,145,253,104,104,32,62,193,160,1,177,253,201,255,240,59,133,21
7265  39 DATA136,177,253,133,20,32,19,166,32,197,168,160,5,32,251,168,165,122,133
7026  40 DATA249,165,123,133,250,162,137,32,114,192,162,141,32,114,192,162,167,32
6794  41 DATA114,192,162,203,32,114,192,24,165,253,105,4,133,253,144,193,230,254,176
7442  42 DATA189,32,62,193,160,0,177,251,72,200,177,251,72,177,253,201,255,208,3,104
7001  43 DATA104,96,200,177,253,145,251,192,3,208,247,104,133,252,104,133,251,165
6459  44 DATA253,105,3,133,253,144,215,230,254,176,211,169,192,32,144,255,169,1,162
6424  45 DATA8,160,15,32,186,255,169,8,162,103,160,194,32,189,255,169,0,133,251,169
6608  46 DATA192,133,252,169,251,162,56,160,194,32,216,255,169,0,32,144,255,96,82,69
1858  47 DATA78,85,77,66,69,82
```

REGLER

(1.) Ditt bidrag skickas till *Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.* Märk kuverter "PRG-TIPS".

(2.) Program längre än tio rader ska alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals prg-bidrag som skickas till tidningen varje månad.

(3.) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) den är avsedd för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(4.) Ditt program eller tips får inte varit publicerad i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(5.) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt den skyldiga utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(6.) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(7.) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt prg platser. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om inte ditt program publicerats omedelbart kan det komma i framtiden.

```
0 REM TA BORT DLOAD PA SHIFT/RUN-STOP
1 REM PA C-128
2 REM AV MICHAEL BJERSANDER 1987
1000 FOR I = 4159 TO 4163
1010 POKE I,0
1020 NEXT

READY.
```

200 kr

No Dload C128

Har du, när du suttit och programmerat på C-128, råkat ut för att du tryckt SHIFT-RUN/STOP av misstag och ditt program har blivit överladdat av något program från disketten? För att slippa ifrån problemet kan du använda följande lilla rutin, som tar bort DLOAD funktionen på RUN/STOP tangenten. Insänt av:

Michael Bjersander
Dalhem



Gör ett personnummerprogram och vinn paraplyet och t-tröjan

Ta chansen med utmaningen och vinn ett paraply

Har Sveriges hackers gått under jorden? Eller var förra månadens *"UTMANING!"* en så svår nöt att knäcka?

Endast 15 hackers vågade försöka. Svagt! Eller är datoriserad luffarschack verkligen så knepigt . . .

Hur som helst är våra programmerare nu i full färd med att granska de 15 bidragen. Och i nästa nummer publicerar vi segrarens program samt delar ut Commodore-klockan och diplomet.

För de som missade förra månadens "UTMANING!" drar vi en kort repris. Varje månad utmanar Datormagazin Sveriges 64-hackers. Det gäller att lösa en uppgift genom att skriva det kortaste programmet av alla i BASIC. Förra månaden gällde att skriva det kortaste och bästa luffarschack-programmet. Det var tydligen svårt.

För att fler ska få chansen är månadens utmaning betydligt enklare. Det gäller att skriva ett BASIC-program som tar fram följande uppgifter ur ett personnummer:

- **(1.)Kontrollerar att personnumret är korrekt genom kontrollsiffran och skriver ut "FELAKTIGT" om det är inkorrekt. Därefter ska programmet begär nytt personnummer.**
- **(2.)I klartext anger om personnumret tillhör en man eller kvinna i formen ; "MAN", "KVINNA".**
- **(3.)Skriver ut exakt ålder så här: *"Du är 12 år, 6 månader och 15 dagar gammal" och du är född en tisdag*". Programmet skall alltså också räkna ut vilken veckodag man är född.**

För att få delta måste hela programmet vara skrivet i BASIC 2.0 för C64. Vinner gör det program som innehåller minst antal programrader och klarar uppgiften korrekt.

Vinnaren får ett Commodore-paraply (bra i höst), Datormagazins "Hacking-diplom" samt vår nya "Hacker-tröja". Och givetvis ÄRAN!

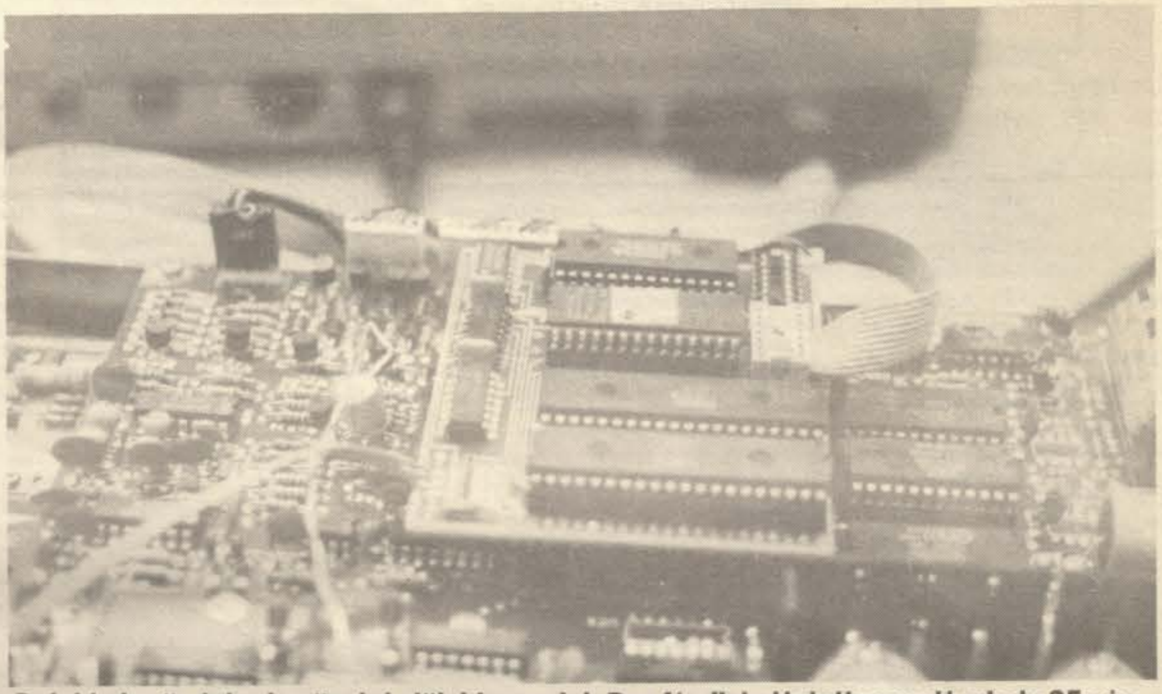
Vi förbehåller oss rätten att publicera vinnande bidrag i nr 9/87. Ditt bidrag vill vi ha i form av en programlistning senast den **4 Oktober 1987** till: Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "UTMANINGEN".

PS. Ett tips. Kontrollsiffran i personnummer räknas fram genom den s.k. modulus-10-metoden. Det innebär att man växelvis multiplicerar siffrorna i personnumret med 2 och 1. Man börjar från vänster med 2. Därefter adderas resultaten (11 och högre tal läses som ex. 1+1). Till slut dras entalssiffran i summan från talet 10 (ex. 37 blir 10-7=3). Resultatet är liktydigt med kontrollsiffran. Hur man räknar ut resten får ni ta reda på själva. Det är allmänbildande . . .

Låt delfinen göra jobbet

En av de största nackdelarna med 64-ans diskettstation, 1541-an, är hastigheten.

För att göra 64-an mer lätthanterlig har det nu lanserats två verktyg för ändamålet: SPEEDDOS och DOLPHIN DOS som får 1541-an att arbeta 8 till 25 gånger snabbare!



Dolphindos är det prismässigt självklara valet. Den får diskettstationen att arbeta 25 gånger fortare.

Behöver man snabbba upp 1541 med olika tillsatser? Absolut, säger nog de flesta 1541-ägare som genomlidit dess slöhet länge nog. Orsaken att Commodores diskettsystem arbetar långsamt är följande:

Inne i diskdriven och datorn finns ett dataprogram — Disk-OperativSystem (DOS) — som ständigt är igång. Programmet sköter alla in/utoperationer mellan dator och diskettstation, med exempelvis ladda och spara.

För att snabba upp processen har många fristående tillverkare tillverkat så kallade "TURBO-CARTRIDGE" som tvingar datorn och diskettenheten att hoppa över steg i DOS:en.

SPEEDDOS och **DOLPHIN DOS** går ännu längre. De innehåller två kretskort, ett för att byta ut operativsystemet i 64-an och ett för att byta ut operativsystemet i 1541-an.

SPEEDDOS och DOLPHIN DOS fungerar till alla versioner av 64-an och 128-an, samt om man kopplar två diskettstationer.

Att ladda filer går nu ungefär 8 ggr snabbare med SPEEDDOS och hela 25 ggr med DOLPHIN DOS. Även att spara filer går ännu snabbare.

Det nya är att alla filtyper går snabbare. Hastigheten skiljer sig dock mellan de olika filtyperna och programmet som laddar och sparar. Dolphin Dos innehåller också en mängd extrakommandon. Bl.a. ett som gör det möjligt att formattera 40 iställete för de sedvanliga 35 spåren på en diskett. Man får alltså plats med mer information!

Funderar man på en parallellskrivare så finns en CENTRONICS-rutin inbyggd i både SPEEDDOS och DOLPHIN DOS, kabeln får dock själv sätta ihop. Både SPEEDDOS och DOLPHIN DOS går också att koppla ur om det program vägrar ladda eller gå igång.

Både DOLPHIN DOS och SPEEDDOS innehåller enkla monitorprogram eller rättare sagt "minnesmanipulerare". De innehåller varker "Assemble" eller "Disassemble" vilket medför att man inte kan använda dem till maskinspråksprogrammering.

Prismässigt är DOLPHIN DOS det självklara valet. SPEEDDOS kostar 749 kronor, vilket är 50 kronor mer än DOLPHIN DOS.

De möjligheter i både lägre hastighet och möjlighet att koppla ur gör den till en värdefull investering, även om priserna är väl höga.

Dessutom är DOLPHIN DOS är betydligt snabbare. Den stora nackdelen är att båda använder sig av en flat-kabel inkopplad i USER-porten. Detta gör det omöjligt att använda modem eller RS232-skrivare. En speciell expander till USER-porten måste till för att man ska kunna använda parallellrutinen som finns inbyggd. I annat fall får skrivarkabeln och flat-kabeln pluggas in och ur då de ska användas.

Det finns två knep för att använda sitt modem trots flatkabeln. Det ena, urkoppling av de nya DOS-funktionerna och flatkabeln ej ansluten. Det andra, inladdning av terminalprogrammet, koppla ur nya DOS med omkopplaren (tas upp senare), tryck på RESET-knappen (måste först byggas in), skriv POKE2050,8 och RUN. Det senare fungerar endast om terminalprogrammet har en startrad typ "10 SYS2061" eller liknande. Det fungerar inte om programmet är skrivet helt i BASIC.

På F-tangenterna finns de flesta mest förekommande kommandona, t.ex. "LOAD", "SAVE", "RUN" m.m.

Speciella knappar vid RESET finns också, "SPACE" t.ex som stoppar ALLA program. Även extra kommandon till BASICens skärmeditor finns på "CTRL"-tangenten och en annan bokstav.

Ett par DOS-kommandon är också uppsnabbade. Snabbformatering finns i både SPEEDDOS och DOLPHIN DOS. DOLPHIN DOS är också snabbare på "SCRATCH" och "VALIDATE". "SCRATCH" raderar filer. "VALIDATE" städar disken och rättar till BAM. BAM talar om för DOS vilka block som är upptagna på disken. BAM betyder Block Available Map.

Att installera snabbladdarna kräver att du kan lite elektronik och törs öppna både dator och diskettenhet. Tänk på att garantin INTE gäller efter detta ingrepp. Affären där du köper SPEEDDOS eller DOLPHIN DOS bör göra denna installation. Är du försiktig och garantin gått ut kan du klara av det själv.

I paketet finner du ett litet kretskort med omkopplare och ett med flatkabel och kretskorts kontakt. Omkopplaren gör att snabb-dosen kan kopplas ur. OM operativsystemet sitter på hållare i datorn blir det inget problem. Är kretsen fastlödd blir det genast svårare. För mycket värme eller för stor lödkolv och datorns kretskort förstörs. Kretsen ersätts med den IC-hållare som följer med och d ' nya kretskortet stoppas i hållaren.

Lite värre blir det i 1541-an. I SPEEDDOS är det en 6522 (I/O-krets) som skall lyftas ur, tänk på att det är hela 40 ben som skall lossas på en gång. I DOLPHIN DOS är det två kretsar, 6502 (CPU) och 6522 (I/O) som måste tas ur. Därefter trycks hållare med SPEEDDOS på den tomma 6522'ans plats. IC:en trycks därefter i den nya hållaren. Krestkortet i DOLPHIN DOS är större och där är det 80 ben som skall passas in. CPU och I/O-krets ska nu tryckas i kretskortet vilket kan vara knepigt.

Allt klart och dinn slöa 1541'an har förvandlats till en fartfantom.

Den IC-hållare som följer med och som skall ersätta operativsystemet i 64:an passar inte om du har en svensk 64:a med liknande kort. Detta går att fixa genom att montera på en ny omkopplare på det gamla kortet och byta EPROM till det nya.

Koppla mitten på omkopplaren till ben 26 på den övre hållaren, ena sidan till ben 27 och 28 och till sist andra sidan till ben 14 på samma hållare.

Så här fungerar det: det nya ROM:et är på 16 Kbyte och operativsystemet är på 8 Kbyte. Genom att koppla in +5V eller jord till den översta adressbiten på 16 K-ROM:et kan du välja den övre eller undre 8 K-biten och respektive operativsystem kopplas in.

En rolig nyhet är att de flesta köpta program som använder sig av skrivarrutiner, exempelvis PRINT SHOP och NEWSROOM, kommer att fungera om din skrivare kan använda parallellsnitt. Men det krävs att programmet kan ställas in efter just dina skrivarkoder, fetstil, dubbel bredd etc.

En provkörning är dock nödvändig att göra för att se om det fungerar. Ordbehandlare klarar sig bättre då de inte behöver utnyttja skrivarens grafikmöjligheter. I regel går det att rätta till, även om man måste rota lite i programmet. Gör så här: dra ur flatkabeln och stoppa in skrivarkabeln, snabbladdningen tappas tyvärr då ej flatkabeln sitter i och utskriften blir OK.

Per-Erik Westerberg



Speed dos kostar 799 kronor och är ett alternativ till Dolphindos



SLUTA

klia er i skallen och undra."Vaffö gö den så för?"

Skriv istället till vår *Commodore Wizard; Kalle Andersson. Datormagazin. Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.*

BÖRJA MED MASKINKOD?

Jag är en C64-ägare som har tänkt börja med maskinkodsprogrammering. Jag undrar följande:

(1) Vilken mjuk och hårdvara behövs?

(2) Finns det någon litteratur du kan rekommendera ?

(3) Är Assembler samma som maskinkod ?

Anonym

P.S Tack för en bra tidning! D.S

(1) För att du ska komma igång behövs egentligen bara en maskinkodsmonitor eller en assembler. En maskinkodsmonitor är det billigaste och lättaste alternativet, som jag tycker att man kan börja med.

En maskinkodsmonitor kan man köpa för under 200 kronor. När vi ändå är inne på ämnet kan vi ju nämna skillnaderna mellan Assembler och Maskinkodsmonitor. I en maskinkodsmonitor läggs allt du skriver DIREKT in i minnet i form av maskinkod. Det gör att det kan vara jobbigt att lägga dit eller ta bort delar i början eller mitten av ett program, för då måste du flytta resten av programmet.

I en assembler krävs att du gör något som kallas assemblering för att ditt program ska omvandlas till ren maskinkod. Varför har man då inte bara maskinkodsmonitorer kanske du undrar?

Jo, genom att en assembler inte direkt gör om det till maskinkod kan man lätt ändra och lägga dit rader i programmet, utan att det påverkar resten av programmet. Att jag tycker att man ska börja med maskinkodsmonitor istället för att använda en assembler är att man har mera kontroll över exakt vad man gjort för något och lätt kan kolla resultatet. Dessutom bör man inte göra det alltför rörigt för sig genom att behöva lära sig själva Assemblern.

(2) Tja, till att börja med kan det vara bra att hänga med i Erik Lundevalls Assemblerskola här i DatorMagazin.

(3) Nej, inte riktigt. Assemblerkod måste först genom en Assembler omvandlas till maskinkod. Se svar fråga 1.

Kalle Andersson

AMIGA 500

(1) Jag undrar om man kan köpa en Amiga 500 som nybörjardator ?

(2) Är manualen på svenska ?

(3) Finns det några bra ordbehandlingsprogram till Amiga ? Tack för en bra tidning!

Amiga-fan

(1) Javisst! Amigan riktar sig både till professionella, kunniga användare, men också till nybörjare som precis funderar på att ta sina första stapplande steg i Basic.

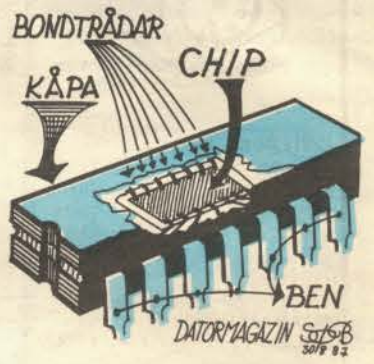
(2) Njae, till en viss del. De manualer som följer med Amiga 500 vid köp är Introduction to Amiga och Amiga Basic manual. Introduction to Amiga är fortfarande på engelska, men Amiga Basic manualen har blivit översatt till svenska.

(3) Ja, visst finns det det. Men tyvärr är i princip alla på engelska. Det finns just nu, vad jag vet, bara ett program som har blivit översatt till svenska och det är Wizawrite som säljs av Förlagsgruppen.

När den här tidningen är ute i affärerna bör det dock ha dykt upp ett program som heter Word Perfect. Det är en översättning av det amerikanska programmet med samma namn. Det bör, med tanke på PC versionen av det, vara en ordbehandlare som inte går av för hackor.

Kalle Andersson

ROM-MINNE?



Jag är en nyfiken Commodore 64 ägare som gärna skulle vilja ha svar på följande frågor:

(1.) Vad är ett ROM-minne ?

(2.) Finns det ROM-minne i C-64 ?

(3.) Hur använder man ROM-minnet ?

Emil Åström

(1.) Ett ROM minne är ett minne som datorn endast kan läsa ifrån. Datorn kan inte lagra något i ett ROM-minne själv, utan det är gjort vid tillverkningen. ROM står får Read-Only-Memory, vilket betyder just att det bara är ett "Läs-minne".

(2.) Ja, Basic, teckenuppsättning och Kernal är lagrad i ROM-minne i din 64:a.

(3.) ROM-minnet är inget man behöver bekymra sig för hur man "använder", det gör man alldeles automatiskt när man använder datorn.

Kalle Andersson

MUSIK-SAVE?

Jag har i ett program knappat in en massa ljud-effekter i ett "Ljud-register". Nu skulle jag vilja ha möjlighet att plocka ut delar av programmet och använda till spel-program. Min fråga är alltså: Går det att spara (på kassett) endast t.ex rad 1000-1400 ur ett stort Basic-program?

Min andra fråga är: Vet ni om produkterna "The Sound Splitter 1" och "Com-Drum" finns att köpa i Sverige?

Jöjje

Det blir lite problematiskt att göra så. Det enklaste för dig är om du tar bort raderna runt omkring rutinen du vill ha ut och sedan spara det. Det kan ju verka jobbigt men med nedanstående rutin bör det nog gå ganska smärtfritt! Så vitt jag vet och kan se i olika kataloger så finns varken "The Sound Splitter 1" eller "Com-Drum" att köpa i Sverige.

Kalle Andersson



SVENSKA BULLETIN BOARD SYSTEM



		A - XMODEM	B - KERMIT	C - PUNTER	D - C64/C128	E - AMIGA	F - CP/M	G - MS DOS	H - ATARI	
GÖTEBORG: 031/										
Discovery	457001	x	x		x			x		
JAMT Monitorn	510070									
Post Scriptum Basen	138286									
S.A.K	302100	x			x	x	x	x	x	
Starwalker	488000	x	x					x		
*The Yarn	992358	x	x					x		50 el. 100 Kr/år
HALMSTAD: 035/										
ABC-Banken	130613									
HANINGE: 0750/										
Common	10162	x	x					x		
Eager Beaver	25595									
KALMAR: 0480/										
Kalmar BBS	73158				x	x	x	x	x	öppet 19-07
Plutten	14302	x	x		x	x	x	x	x	
KARLSKOGA: 0586/										
Äpplet	57058									
KARLSTAD: 054/										
AMU-Fido	182468	x	x					x		
*Suncity Fido	166988	x	x				x	x		
KISA: 0494/										
Kisa-Monitorn	12997	x			x	x		x	x	
KUNGÄLV: 0303/										
DOS Fido	84522	x	x					x		
Kungälvsbasen	19351									
LIT: 0642/										
JAMT Monitorn	10300									
LUND: 046/										
Mainframe	151093									
MALMÖ: 040/										
Double O BBS	545198	x	x		x	x	x	x	x	
South Swedish Fido	549189	x	x		x	x	x	x	x	
SIGTUNA: 0760/										
Blue Bird		x	x		x	x	x	x	x	
STOCKHOLM: 08/										
Alley Cat	7495826	x	x		x	x		x	x	
Apple Forever	7366088									
A.S.B	929432	x			x				x	
Camelot	7514072	x			x	x				19-07
CompuText	7740070	x			x	x		x		25 el. 50 kr/mån
Downtown	547978	x						x		
Dungeon BBS	7119972									
Eastern Lily	194785	x	x		x	x	x	x		
EDKX I	7195789	x	x		x			x		
EDKX II	7443183	x	x		x	x	x	x	x	
Fenix	308356									
Nacka BBS	7153172									
Runtime	7595814									
The Strapper BBS	7710280	x	x		x	x		x	x	
Yellow PC	7603312	x	x					x		
SÖDERTÄLJE:0755/										
Södertälje Datorförening	14440									90 el. 180 Kr/år
Södertälje Datorförening	14407									90 el. 180 Kr/år
Södertälje Datorförening	10508									90 el. 180 Kr/år
TROLLHÄTTAN: 0520/										
Tekniska huset	74241	x			x		x	x	x	
TUMBA: 0753/										
Telsoft	36050	x	x		x		x	x	x	60 el. 40 Kr/år
VALLENTUNA-TÄBY: 0762/										
Circus	10677	x			x				x	
VARBERG: 0340/										
First Star	51117									
WAXHOLM-ÖSTERÅKER: 0764/										
Permobas	68180									
Permobas	20110									
WPUG	65265	x	x			x	x	x		
VÄNERSBORG: 0521/										
GDF/CCS	60689									
VÄRMDÖ: 0766/										
G.A.B.B.S	33203									Under sommarlovet: 7156402
VÄSTERÅS: 021/										
'NSE' Västerås	352346									50 Kr/år
VÄXJÖ: 0470/										
*SIX	22183	x						x	x	
ÅTVIDABERG: 0120/										
Poor Man's Fido	10584	x	x		x					
ÖREBRO: 019/										
Rabbit	226574									
Vasaskolans Databas	154484									

 Uppdaterad 870902.

Xmodem, Kermit samt Punter betecknar olika filöverföringsprotokoll BBSen utnyttjar. Datormärke ange vilka typer av datorer det finns programbibliotek för.

En * framför en databas betyder att den är ny eller att ändringar har gjorts i listan

Modem TH032-C till C64:

"HÅLLER INTE MÅTTET"

Det senaste halvåret har det dykt upp en rad specialmodem för just C64. Samtliga i prisklassen 600 — 2.000 kronor.

Taiwan-byggda TH-032-C är det andra i den lägre prisklassen vi testat. Den håller inte allt vad manualen lovar. Men genom sit låga pris — 645 kronor — är den enda prisvärd ansåg vår testare.



Efter den mycket omtalade artikeln om modemet TH-002 vore det väl på sin plats att redogöra för storebror TH-032-C. C:et står för att det är direkt inkopplingsbart i C64:an och C128:an utan besvärliga interface.

Med modemet följde en icke S-märkt transformator och en manual med namnet "Preliminary Manual" vilket närmast översätts till "Preliminär handbok".

Vi bestämde oss genast för att testa modemets autosvars-funktion, eftersom det är en av de saker man längtar efter ibland.

Efter aett flertal tester från ett annat nummer kunde vi bara konstatera att det här modemet under inga omständigheter ville svara. Manualen var i detta fall inte till någon hjälp heller. Det var bara att klia sig i skallen och byta till ett nytt modem. Efter samma test på det nya modemet konstaterade vi att autosvaret nog också kunde klassas som "preliminärt" — eller möjligen påtänkt.

Modemet har totalt 5 överföringshastigheter. Till att börja testade vi det mycket eftertraktade 1200 bauds-läget. Synd är väl detta att modemet bara använder sig av halv duplex, när de flesta av databaserna som använder 1200 baud använder sig av full duplex.

Och 600 baud har man inte heller stor användning av, eftersom det är ännu färre baser som använder sig av den överföringshastigheten. Nu har modemet inte mycket kvar att ge förutom 300 och 1200/75 baud.

Om man funderar på att köra Videotex med modemet så kan man stöta på vissa svårigheter. Först och främst finns det inga videotexprogram i Sverige, förutom Handics Teledata som bara fungerar på Handicmodem. Problemet två handlar om att begripa sig på hur man skall ställa knapparna på modemet...

Här erbjuder TH032-C en ny möjlighet. Eftersom USA har egen standard för allt har de gjort det på modemfronten blir det också ett problem. De amerikanska modemen använder sig av andra toner än de europeiska, den amerikanska standarden kallas *BELL* och den europoiska *CCITT*.

TH032-C klarar av båda två systemen. Detta innebär att du med TH032-C kan ringa till baser runtom hela jordklotet, om du ställer in modemet. Inget är automatiskt i TH032-C...

I 300 baud är TH032-C en riktig trotjänare. Under de tre månader vi använt modemet nästan dagligen har vi inte fått något överföringsfel!

TH-032 är byggt i Taiwan och det märks på konstruktionen. Telefonkontakterna på modemets baksida sitter bara fast i kretskortet och de går lätt sönder om man ofta drar i sladdarna.

Telefonkontakten som följer med får man skruva ihop själv, det kan sluta i misär och purkna återförsäljare om man inte har erfarenheter av att göra det. Det ska kanske nämnas att modemet INTE är godkänt av televerket.

Det relalativt klumpiga TH-032 är inget modem vi normalt skulle rekommendera. Men eftersom priset är väldigt lågt jämfört med andra modem är det ett mycket prisvärt köp.

Tomas Hybner

Tekniska data:
Baudrates: 300, 600HD, 1200HD, splitspeed
Kabellängd: 3.3m
Höjd: 45 mm
Bredd: 150 mm
Längd: 235 mm
Pris: 635 kr (inkl. moms).
Leverantör: Databiten, tel: 08-21 04 46

VARNING FÖR SPEEDTERM

Från västtyska Abacus kommer terminal-programmet SpeedTerm, avsedd för C64/128.

Just terminalprogram till C64/128 klassas numera som bristvara. Men det räcker inte för att man ska kunna svälja Speedterms alla brister, ansåg vår testare.



Abacus tycks alltid ha sina programbeskrivningar i A5-pärmar. Speedterms manual är inget undantag.

Men manualen till Speedterm är bra. Den innehåller allt Du behöver veta. Men är som vanligt på engelska, liksom programmet. Våra svenska tecken finns inte. Det är en belastning.

I förordet får man veta att programmet överträffar en äkta VT52 terminal, eftersom man både kan ge diskettkommandon, sända och skriva ut filer. Jag har provat det i min 128. Och även i 64 läge, som enligt uppgift skall fungera. Så tycks ej vara fallet,

Om Herr programmerare Jack Bonge hade ägnat sig åt att skapa ett terminalprogram skulle det kanske ha blivit något. Nu liknar det mest ett nytt operativsystem till Din dator.

Epyx FASTLOAD fungerar ej ihop med programvaran. När man därför efter evigheters evigheter lyckats ladda in operativsystemet — förlåt speedterm — visar skärmen följande meny:

Select MODEM types..
(1) — 1600/HES 1
(2) — 1650-6420
(3) — CBM 1660
(4) — MIGHTY-MO
(5) — CBM 1670
(6) — HAYS COMPATIBLE
(7) — OTHER

MODEM TYPE ?

Jag valde 7 och tryckte på return. Då svarade Speedterm:

Modem type now OTHER
Baud now 300 bps.
(8)

Tro inte att det är nog med det min vän. Nu skall vi ställa in RS-232 Status. Vill man ha hjälp trycker man på ?. Fotografi 1 och 2 visar resultatet. TVÅ HJÄLPSKÄRMAR. jag skriver Stat och skärmen svarar:

RS-232 Status (a) Aborts!
(P) — Parity.......NONE
(S) — Stop bits....ONE
(W) — Word length..8
(D) — Duplex.......FULL
Stat to Alter ? -

*Tro inte att det är färdigt redan. Tryck på **P** och välj ut önskad paritet. Tryck på **W** — ingenting händer. Du måste nämligen skriva stat igen. Därefter kan Du trycka på W. Osv. osv...*

Allt det här och lite till måste Du göra varje gång du laddar in Speedterm. Programmet saknas nämligen inladdningsfil, som ställer in alla parametrar.

Det finns mycket mer att skriva om Speedterm, men det gör jag inte, eftersom programmet är helt värdelöst.

*I 64-läge fanns det ingen modeminställning som fungerade tillsammans med Handics automodem. I 128 läge fungerade Speedterm med modemvalet **OTHER**.*

9I rättvisans namn vill jag framföra att programmet är rätt tänkt, men fel utfört. Det är bra att man kan anpassa terminalprogrammet till många olika modemtyper, och att man kan välja en mångfald olika parametrar.

Det är däremot fel att en programmerare utan visioner, fantasi eller ens praktiskt tänkande, skall utforma programmet.

Om nästa version av Speedterm förses med en inladdningsfil, där alla inställningar sparas efter att de har valts, och felen rättas till, så att det fungerar skulle jag kunna rekommendera det. DET KAN JAG INTE NU.

klent resultat. Överföringsfelen är av samma art som mitt första terminalprogram, som jag skrev i basic.

I 64-läge hinner datorn med att sända och motta tecken utan kompilering, under förutsättning att det ej har en överföringshastighet högre än 300 baud. I samma teckenläge eller Slow, som det kallas i 128-an hinner datorn däremot inte med.

Överföringsfelen beror antingen på att "programmet har fel klockfrekvens" eller att översättningen från och till PET-ASCII tar för lång tid.

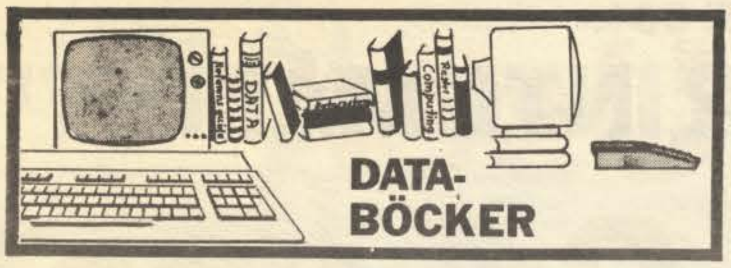
Lägg därför pengarna på en kompilator och skriv ett program i basic, som Du därefter kompilerar. Då hinner datorn med — och Du slipper sova om nätterna — eftersom programmeringen tar all Din lediga tid — även nattsömnen.

I pressläggningsögonblicket fick jag veta att SPEED TERM ej längre går att köpa. Generalagenten Tial Trading skall först förse det med å, ä och ö.

Om De inte dessutom utökar programmet så att det kan spara en inställningsfil, skall ni inte köpa det till högre pris än vad en tomdiskett kostar. Det är inte värt mer.

Generalagenten har också låtit meddela att orsaken till att det inte fungerar Speedterm är gjort för länder med annan klockfrekvens. De måste därför ändra programmet, så att det passar även i Sverige. Förmodligen var det därför som det ej fungerade i 64 läge. OBS GLÖM INTE INLADDNINGSFILEN. FINNS DEN EJ, SÅ KÖP DET EJ. KOMMENTAR: Köp det ej. Det fungerar inte.

Svend Örum Bertelsen



AMIGA APPLICATIONS



COMPUTE!s AMIGA Applications är ännu en "skriv — in — de — här — programmen-bok" från Compute. Boken innehåller 29 AmigaBASIC-program av varierande kvalitet och funktion.

AMIGA Applications är på vanligt COMPUTE-maner mycket snyggt gjord med många illustrationer och tydliga, felfria listningar. Engelskan är inte alls svår att förstå och boken är överhuvudtaget mycket bra upplagd.

Programmen i boken delas in i sex kategorier; Spel, Inlärning, Hemekonomi, Handel och finans, Forskning och matematik samt Statistik. Det största kapitlet är spel, men det längsta programmet är ett kalkylprogram (s.k. Spreadsheet) på hela 25 sidor. Exempel på andra program är luffarschack, miniräknare, ekvationslösning, huvudräkning och kemiformler.

De flesta programmen är av god kvalitet. Frågan är bara: VEM vill sitta i många timmar och skriva in dem? Visserligen kan man skicka in en kupong i boken och köpa en diskett med programmen på, men då är det enklare att ta kontakt med en användarförening och beställa gratisprogram att studera.

I genomsnitt ägnas en sida per program åt att förklara hur programmet används. Ingenstans finns det beskrivet hur programmen fungerar, det får man ta reda på själv.

Mårten Knutsson

FAKTA:

Namn: AMIGA Applications
Författare: Brian Flynn
Förlag: COMPUTE! Publications
Boktyp: Limhäftad, mjuk blank pärm
Sidantal: 438
Pris: 241 kr inkl. moms
ISBN: 0-87455-053-X
Leverantör: Pylator AB, Täby. Tel:08-7921095
Omdöme:Bra uppläggning, men vem behöver den?

BOKRECENSIONER I DATORMAGAZIN

Databöcker är populära. Många ringer oss och undrar om olika böcker. Flertalet av dessa har vi redan skrivit om. Så för att hjälpa er på traven publicerar vi nedan ett index över samtliga böcker som tidigare recenserats i Datormagazin.

Försök få tag i ett äldre exemplar av tidningen om du vill läsa vårt omdöme. Gamla tidningar kan du köpa via den kupong som finns på en särskild plats i tidningen.

Indexet är upplagt så här: först titel, sedan tidnings-nr samt sidhänvisning.

VIC 64 — GRAFIKBOKEN



Har du gått och funderat på det där med hur du ska bära dig åt för att skapa egna tecken, rita högupplösningsgrafik eller kanske göra rörlig grafik?

Möjligen skulle kanske "**VIC 64 — Grafikboken**" från Sybex kunna vara något för dig. Det är en översättning av en bok på engelska med namnet "Graphics Guide to the Commodore 64" och är skriven av Charles Platt.

Boken innehåller 12 kapitel och 23 appendix. Grafikboken går igenom grafik på ett mycket grundligt sätt. I första kapitlet lär du dig hur du ska göra för att byta ram och skärmfärg och hur man skriver ut tecken på skärmen. Författaren beskriver hur skärmen är uppdelad i positioner och hur man kommer åt färg på texten.

Vidare fortsätter boken kapitel efter kapitel med hur man använder grafik på alla möjliga olika sätt. Bl.a. visar man hur man bär sig åt för att göra ett mycket enkelt spel med en kanon som flyttar en kula. Spelet utökas vartefter man läser sig igenom boken och visar hur man ska göra för att åstadkomma förbättringar på rutiner i spelen — man lägger till rörliga sprites, bakgrund osv. Du får också lära dig hur du ritar sprites och gör om den inbyggda teckenuppsättningen.

De olika appendixen innehåller användbara listor med färgkoder, teckenkoder, bildminneskarta, några användbara minnesadresser, spriteadresser m.m. Dessutom finns det ett antal programlistningar på lite nyttiga program som det bara är att skriva in och köra. Bla. finns det fyra listningar på rubrik-, tecken-, sprite- och grafikgeneratorer, som du kan ha nytta av när du ska göra grafik. Den sista listningen innehåller den slutliga versionen av det spelprogram som byggts upp i bokens kapitel.

Om du är nybörjare på grafik och är intresserad av att lära dig använda det kan jag rekommendera dig att köpa den. Den ger svar på många av de frågor som nybörjare kan fundera över innan dom riktigt har fått allt med grafik klart för sig.

Författaren nämner i början att man inte behöver någon kunskap i Basic för att ha nytta av boken och det är väl i och för sig sant. Jag tycker dock att om man är helt nybörjare i basic istället först bör köpa en lärobok i Basic, så man inte trasslar till det onödigt genom att behöva sätta sig in i grafik samtidigt.

Kalle Andersson

FAKTA:

Namn: VIC-64 Grafikboken
Författare: Charles Platt
Förlag: Sybex
Språk: Svenska, översatt från engelska
Boktyp: Limhäftad, mjuk blank pärm
Sidantal: 269
Pris: saknas
ISBN: 3-88745-205-4
Leverantör: HK Electronics & Software AB, Tel: 08-7339290

MACHINE LANGUAGE FOR BEGINNER



Hur många 64-ägare har inte velat kunna programmera assembler? Och hur många av dem har lyckats med att lära sig? Inte många. Den här engelska boken är ytterligare ett försök att lära ut hemligheterna med datorns eget språk.

Författaren Danny Davis lyckas ganska bra med detta. Kanhända går han ojämnt fram med inlärningen. I kapitel tre har han inte hunnit längre än de olika talsystemen. Men tre kapitel senare använder man något så avancerat som sprites i programexemplen.

Boken täcker ganska mycket på de tolv kapitel som bokens första 100 sidor innehåller. Alltifrån de binära och hexadecimala talsystemen till processorstacken.

Den senare delen av boken är en mängd tillägg som bl.a. beskriver processorns instruktioner, minneskarta, ljud- och grafikkretsarnas adresser, kernalrutiner och annat nyttigt. Faktiskt är "appendixen" tillsammans nästan lika stora som övriga boken!

Ett av tilläggen innehåller en miniassemblator (program som gör om textinstruktioner till datorns ALLDELES egna språk) kallad ALPA (Assembly Language Programming Aid). Först av allt skall läsaren knappa in denna (7.5 A4-sidor långa) BASIC-listning. Sedan kan han skriva in alla programexempel i boken. Tyvärr är det mycket tråkigt att skriva in den långa listningen, vilket gör att man drar sig för det och på så sätt tröttnar på assembler. Med ALPA kan man ladda och spara sina program och även rätta dem då det behövs.

Enligt Melbourne House så är en av de största fördelarna med den här boken att den är specialskriven för 64:an och alla programexempel passar direkt utan ändringar. Det är sant. Men det hade varit bättre om man använt en välkänd assemblator istället för en BASIC-variant som kan ta flera dagar att skriva in.

Mårten Knutsson

FAKTA:

Namn: Machine Language for the Absolute Beginner
Författare: Danny Davis
Förlag: Melboure House
Boktyp: Limhäftad, mjuk blank pärm
Sidnatal: 194
Pris: 169 kr inkl. moms
ISBN:0-86161-145-4
Leverantör: HK Electronics & Software AB, Tel:08-7339290
Omdöme: Innehållsrik, något rörig, bra språk, prisvärd.

HINTBOOKS



Tänk dig att du spelar ett Infocomspel, tex. Witness. Du tycker att du inte kommer någon vart, och behöver lite hjälp. Vad gör du då?

Antingen skriver du ett brev till DatorMagazin och hoppas att vi har möjlighet att svara på din fråga. Eller också går du till din datorbutik för att köpa en av Infocoms **Hintbooks** som (kanske) kan hjälpa dig.

Är då inte detta fusk, frågar sig den erfarne äventyraren? Nja, blir det tveksamma svaret på den frågan. Böckerna talar nämligen inte om EXAKT hur man skall bära sig åt, de ger förslag på vad man kan försöka göra, och ofta talar de om roliga finesser som finns i spelen.

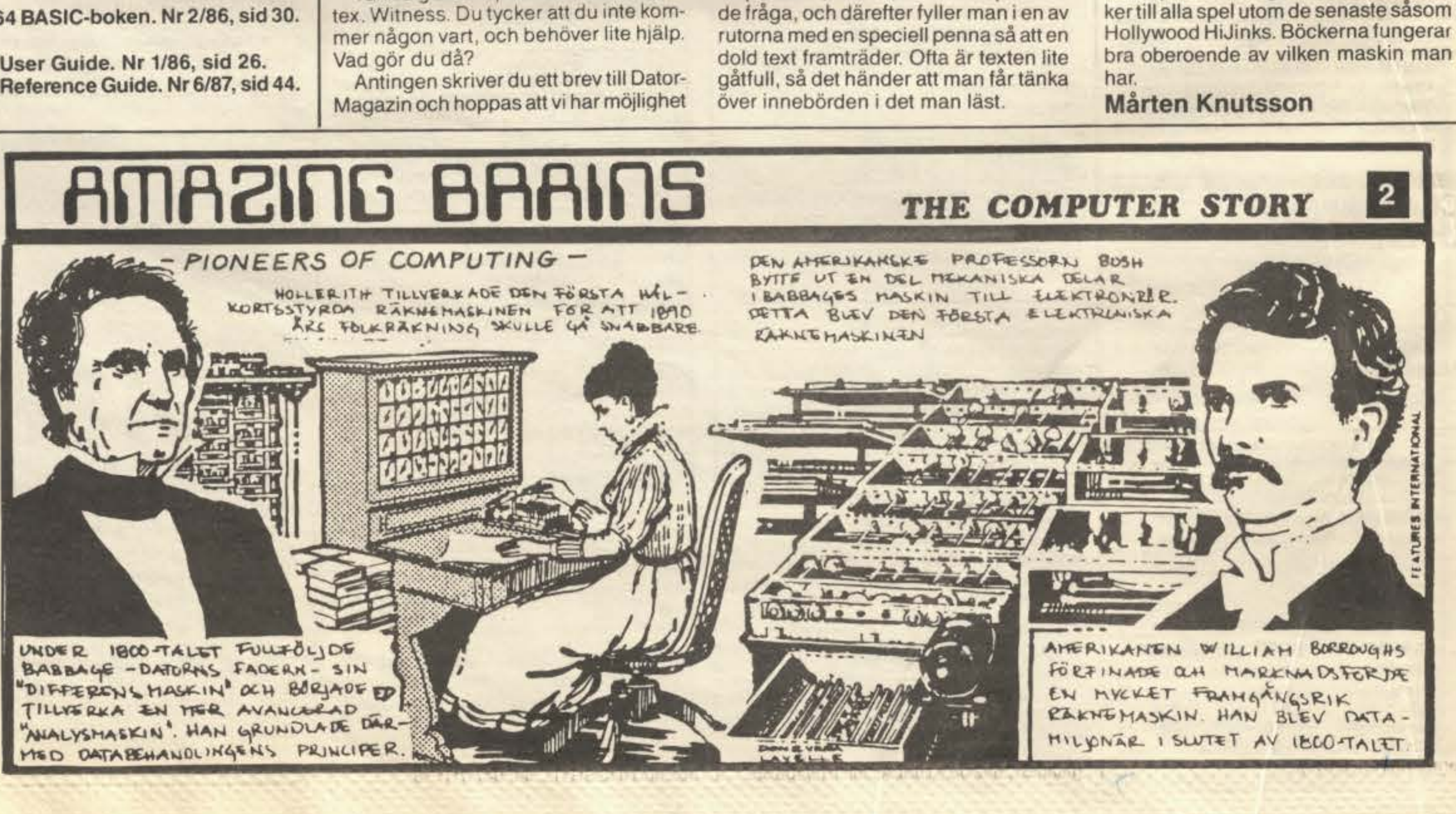
Hur läser man då böckerna? I boken står det först en fråga och därefter ett varierande antal tomma rutor. Om man har ett problem, letar man efter en passande fråga, och därefter fyller man i en av rutorna med en speciell penna så att en dold text framträder. Ofta är texten lite gåtfull, så det händer att man får tänka över innebörden i det man läst.

Jag tycker att hintbooks (tipsböcker?) är bra för folk som tidigare inte spelat så mycket äventyr. Om man däremot har erfarenhet förstör det lite av nöjet, nämligen att pröva sig fram för att finna lösningen på gåtan.

Det kan också vara bra om man tidigare spelat fantasispel, Zork tex. och vill komma igång med ett deckarspel som Deadline eller Witness. I priset ingår på de flesta böckerna också kartor, som kan vara bra att ha om man inte kan eller orkar rita såna själv.

Böckerna utkommer ett par månader efter spelet, vilket gör att det finns böcker till alla spel utom de senaste såsom Hollywood HiJinks. Böckerna fungerar bra oberoende av vilken maskin man har.

Mårten Knutsson



GRATIS ANNONS!

På detta utrymme får alla ideella datorklubbar GRATIS sätta in information om sin existens. Material skickas till: Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuverter; User Group. Redaktionen förbehåller sig rätten vägra införa annonser från piratklubbar samt rätt att ändra manuskript till standardutförande.

Annonsen införs i varje nummer tills klubben meddelat att man upphört! OBS: Tidningen tar inget ansvar för eventuella utfästelser som User Groups gör i sina annonser. Skicka ALDRIG några pengar förrän du verkligen vet att klubben existerar och är aktiv.

User Groups

AMIGA USER



FAGERSTA

Royal Amiga Association. Nystartad klubb för alla amiga-ägare. Vi har medlemsregister, medlemsblad, Public Domain-prg osv. Skicka 25 kr för informationsdiskett (31/2''). Skriv eller ring till: Jonas Ljungqvist, Hedkärrav. 4, 773 00 Fagersta. Tel: 0223/134 82 eft. kl 17. Märk kuvertet R.A.A.

GÖTEBORG

⅔Amiga International Team A.I.T. söker medlemmar. Träffar för utbyte av idéer och tips. För info ring: Ari, tel: 031-44 53 69.

The A Team. Softwareinriktad User Group för C64/128 och Amiga 1000/500. För mer information skriv till: The A Team, Åsbacken 2, 427 00 Billdal, Göteborg. Eller ring 031-91 31 39, 031-91 09 74.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN. Rikstäckande användarförening för Amiga. Programbibliotek, medlemsdiskett 10 gg/år. För information skriv till: Eddy Roming, AUGS, Box 11055, 580 11 LINKÖPINGA. Tel: 013-16 16 33. Vi har också programbibliotek åtkomligt för alla, även icke medlemmar. För info ring: Lasse Wiklund, tel: 013 15 14 13.

LULEÅ

Amiga annons. (Viking Data). Annonstidning på disk till Amiga. GRATIS! Annonspris: 5 kr. Ring för ytterligare information tel: 0920-340 72.

MALMÖ

Malmöhus Amigaförening (MAF). Användarförening för Amiga.
Kurser, progambibliotek. För information ring ordförande: Henrik, tel: 040-54 95 61, el. Lars, tel: 040-44 33 38.

ORREFORS

Quick-Data's Softclub Amiga, (Q.D.S.C.). Mycket bra priser på program, disketter, spel, tillbehör m.m. Nyhetsblad 10 gg/år. Pris 100 kr/år. Adress: Quick-Datas Softclub Amiga, Källv. 3, 380 40 ORREFORS. Tel: 0481-305 25.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA (SUGA). Användarförening för Amiga. Programbibliotek. För information skriv till: Erik Lundevall, Helsingörsgatan 48, 163 42 SPÅNGA.

VARBERG

COLOSSUS AMIGA USER CLUB. Teknisk rådgivning, hjälp med mjukvaruproblem, modifieringar av existerande mjukvara för tex företag, hjälp med mjukvaruutveckling. 120 Public domainprogram i klubb-basen. För ytterligare information ring COLOSSUS Tel: 0340-171 02 kl 18.00 — 24.00 eller skriv till: Eric Schmid, Lektorsvägen 28, 432 00 VARBERG.

VELLINGE

SOUTH SWIDISH AMIGA CLUB. Användarförening för Amiga. Klubbtidning, rabatter, programbibliotek. För ytterligare information skriv till: Jan Ekström, Stortorget 3, 235 00 VELLINGE. Tel: 040/42 01 51 kl 18-22.

C64/128 USER



ALINGSÅS

Commodore klubben QWERTY. Vi är en användarklubb för dig som kan lite (eller mycket) maskinkod. Medlemsavg. 80 kr. Du får programdiskett, medlemsblad 4 ggr/år, diskrabatt. För mer information ring: 0322-157 54, 157 54.

BORÅS

M & H DATABAS BORÅS. Användarförening, programmering, försäljning av hård-och mjukvara till medlemspriser. Egen databas. För information skriv till Håkan Huss, Larskaggsgatan 121, b.v. 502 57 BORÅS. Tel: 033/12 68 18. Tel databas: 033/11 96 52 (spec. term.program krävs).

ENKÖPING

ENKÖPINGS COMMODORE FÖRENING (ECF). C64-förening. För mer information ring ECF:s ordförande på tel 0171/354 68; tisdagar kl 16:30-21:30. Fråga efter Johan.

ESKILSTUNA

Eskilstuna Commodore Computer. Spelglad dataklubb för C64/128-ägare. Databand fulla med spel 5 gg/år+ köpa mer om man vill. Medlemsavgift 30 kr/år. För info ring: 016-35 49 22, Jesper.

FAGERSTA

Commodore News Club. Nystartad dataklubb för C64/128-ägare. Byte av program & ideer. Klubbtidning. För info skriv till: Stefan Magnusson, Marting. 12, 773 00 FAGERSTA.

FALKENBERG

Vi är tre killar i Falkenberg som tänker starta en klubb för Commodore-användare. I brist på ett bra namn ber vi er om hjälp. De två bästa förslagen belönas med varsitt spel. Skriv till Henric Bolten, Pl 50 A Skrea, 311 00 FALKENBERG.

GLUMSLÖV

HOBBY HACKERS. C64-förening, spel och programmering. För information om spelverksamhet ring tel 0431/205 17, Ricke. För information programmering ring tel: 0418/707 24, Henke.

GÄRSNÄS

VIC-BOYS DATORKLUBB. C64-förening, spel och programmering. Klubbtidning 9 nr/år. Medlemsträff 1 gg/månad. Medlemavg. 25 kr för 1987. För information skriv till: Magnus Persson, Skolv. 11, 270 53 GÄRSNÄS. Tel: 0414/505 89.

GÖTEBORG

The A Team (T.A.T). Software-inriktad User Group för C64/128. Klubbtidning varannan månad med aktuella reportage, reviews och pokes. För mer information skriv till: The AQ Team, Åsbacken 2, 427 00 Billdal, Göteborg. Tel: 031-91 31 39 eller 031--91 09 74.

COMPUER-NEWS. för C64 och C128. Elektronisk datatidning 12 nr/år. Stort programutbud, billiga datakassetter samt många medlemsförmåner. Välkommen som medlem! Skriv till: Computer News, Ljungliden 1, 417 29 GÖTEBORG.

HEDEMORA

Nystartad datorklubb för C64 och C128. Medlemsavg. 15 kr.
Klubbtidning 4 ggr/år. Klubbrabatter på spel. De två första medlemmarna får gratis medlemsavg. Utlottning av spel bland medlemmar. Skriv till: The Great Super Com People (G.S.P.). Trätstigen 15, 776 00 HEDEMORA. Tel: 0225/141 36 kl 16-21.

HYLTEBRUK

COMMODORE SAMFUNDET. Spelglada hackers. Klubbtidning. För information skriv till: Commodore Samfundet, c/o Dahlqvist, Hedv. 2, 314 00 HYLTEBRUK.

INGELSTAD

Ingelstad Disk Gang (IDG). Liten användar-, spel- och programmeringsklubb för C64/128 med diskdrive eller C128D. KLubb-blad. För info skriv till: IDG, Nyborgsv. 5, 360 44 INGELSTAD.

KALMAR

Kalmar Datorklubb. Bildad våren -87. Söker kursledare i BASIC, Pascal, Assembler. Utflykter, medlemsrabatter på dataprylar. OBS: Du behöver ej ha egen dator. För mer info skriv till: ordförande Ken Sharman, Smålands Lejons Väg 31 G, 393 58 KALMAR. Tel: 0480-273 18, eller Mikael Bäckstedt, tel 0480-115 29.

KIL

Computer Club of C64 (CCC). Tidning 6 gg/år med tips, recensioner, prg-listningar, annonser, tester, m.m. Medlemsavgift
60 kr/år. För info skriv till: CCC-Data, Skogsv. 9, 665 00 KIL.

KULLEN

Kullen Game Group KGG, nystartad spelglad user group för C64/128. Vi byter prg m.m. Medlemsavg. 10 kr/halvår. Medlemstidning. För mer info skriv till: K.G.G. Banjog. 3, 943 00
ÖJEBYN.

KOPPOM

Commodore Game-Club. Kom med i den spelglada klubben C.G.C. Commodore-bilaga varje månad. Skriv för mer info till: C.G.C. c/o
Kenneth Henrysson, Beted, 670 41 KOPPOM.

KUMLA

SVENSKA COMMODORE-KLUBBEN (S.C.K). Spelglad användarklubb för C64-ägare. Medlemsavg. 10 kr/år. För information skriv till: S.C.K c/o Andreas Carlsson, Kvarngatan 57, 692 00 KUMLA. Tel: 019/703 65.

KVARNBY-MALMö

Ny sektion av VIC-Boys Datorklubb har bildats. Som medlem får du klubbtidningen från Gärsnäs och du är välkommen till klubbträffarna i Kvarnby. Medlemsavg. 25 kr f. 1987. Kontakta: Micael Ebbmar, Sjöhästv. 5, 212 36 MALMÖ.

KÖPING

PEZO GHOST GAME CLUB, C64/128 club, spelbyten, speltips, programtips, medlemsavg. 40 kr/år. Klubb-blad. För info ring till: Stefan Ågren (eft. kl. 16) tel: 0221-187 98

LANDSKRONA

Nystartad datorklubb för C64-ägare. För information skriv till: Niklas Kvist, Drottninggården 144, 261 46 LANDSKRONA. Tel: 0418/225 56.

Commodore 64 Club. För information skriv till: Danny Antivalidis, Remig. 101 C, 261 45 LANDSKRONA. Tel: 0418-201 84

LUDDEKÖPING

THE SUBJECT TEAM (T.S.T.) Spelglad användarklubb. För byte av spel inom föreningen. OBS. Medlemsavgiften är fri. Alla välkomna. För mer information ring Ola, tel 046-70 98 97 eller skriv till: Ola Svensson, Tillskärarv. 4 A, 240 21 LÖDDEKÖPING.

LYSEKIL

Lysekils Förmedlar Klubb, LFK, är till för att förmedla och byta program för C64/128 (även CP/M). Skriv till: Stefan Lundgren, Badhusberget 15 B, 453 00 LYSEKIL.

MALMÖ

COMMODORE-KLUBBEN. User Group för Commodore. Klubb-blad 4 nr/år, Medlemsavg. 100-160 kr/år. För information skriv till: Commodore-Klubben, Box 18158, 200 32 MALMÖ.

MORA

V.C.S., Vika Cracking Service. Spelglad klubb för byte av
spel och erfarenheter inom klubben. Vi byter med alla som har CBM 64/128, (band), Atari (band, disk) och IBM PC (disk). Ingen avgift. Skriv till: V.C.S. Vika 3022, 792 00 MORA.

NORRKÖPING

Nystartad C64/128-klubb vars mål är att samordna datorägarnas kunskaper och intressen. Detta ska ske genom utbyte av information och program i klubben. Klubbtidning och BBS planeras. RAM-slitare, sluta grubbla och ring tel: 011-18 38 95 eft. kl 19. Henrik.

ORREFORS

Quick-Data's Softclub C64, (Q.D.S.C.). Mycket bra priser på spel, tillbehör m.m. Nyhetsblad 12 gg/år. Pris 50 kr/år. Adress: Quick-Datas Softclub C64, Källv. 3, 380 40 ORREFORS. Tel: 0481-305 25.

RÄVLANDA

Ny sektion av VIC-Boys Datorklubb har bildats. Som medlem
får du klubbtidning från Gärsnäs, och du är välkommen till träffarna i Rävlanda. Medlemsavg. 25 kr. Kontakta: Mathias Carlson, Halls väg 7, 430 65 RÄVLANDA.

SANDVIKEN

COMMODORE DATAKLUBB. Användarförening för C64 & C128. Klubbtidning 8 nr/år, medlemsmöten, programbibliotek. Medlemsavg. senior: 100 kr/år, juior 75 kr/år. Skriv för information: Sandvikens Commodore Dataklubb, Box 7013, 811 07 SANDVIKEN.

STOCKHOLM

COMPUTER CLUB SWEDEN. Rikstäckande user-förening för alla slags datormärken. Medlemstidning 4 nr/år. Programbibliotek, medlemsmöten. Medlemsavgift 75 kr/år. Skriv för information till: CCS, Box 7040, 103 86 STOCKHOLM.

BRAINLESS BOYS (BLB). Spelklubb för C64/C128. Medlemstidning 12 nr/år, programdiskar, medlemsavg. 100 kr. För information ring: 08-25 75 49 (Magnus).

SKELLEFTEÅ

COMMODORE USER GROUP (CUG). Nystartat förening för Commodore-ägare. Klubbtidning 4-6 nr/år, program-pool. BBS. Medlemsavg. 40-50 kr/år. För information skriv till: Johan Burman, Snöstigen 6, 931 51 SKELLEFTEÅ.

SÖDRA SANDBY

SÖDRA SANDBYS COMMODORE KLUBB (S.S.C.K.) Användarförening för C64-ägare. Klubbtidning 6 nr/år. För information skriv till: S.S.C.K., Lövsångarv. 23, 240 17 Södra Sandby. Tel: 046-51 826 (vard. 16-18).

TINGSRYD

DATORKLUBBEN C64. Användarförening för C64/C128. Klubbtidning 12 nr/år. programdisk/kassett 6 gg/år. Medlemsavg. 50 kr/halvår. För information skriv till Datorklubben C64 c/o Martin Grimheden, Trädgårdsgatan 5, 362 00 TINGSRYD. Tel: 0477/111 18.

UDDEVALL

ELLJIS Dataklubb, rikstäckande datorklubb med mycket förmånliga priser på spel, tillbehör, datorer, m.m. Nyhetsblad med specialerbjudande 12 gg/år. Årsavgift 50 kr. Skriv för info. ELLJIS Dataklubb, Box 672, 451 24 UDDEVALLA. Tel: 0522-353 50.

UPPSALA

SONY's Star. Nystartad user group. Avancerad programmering, byte av program, försäljning av billig hård- och mjukvara. För C64/128 endast disk. Medlemsavgift: snyggt demo eller annat eget ml-program. För info skriv till: Sony's Star, Ulvnäs Data, Täljestensv. 1 A, 752 40 UPPSALA.

VARA

Super Club C64/128. Vi är ett gäng glada amatörer som startat klubben för spelfantaster. Som medlem får du klubbens datablaska. Vi byter spel, tips, pokes och annat användbart. För mer info ring Micke, tel: 0512/511 95. Uffe, 0512/508 88. Medlemdavg. 20 kr/år.

VÄSBY

VÄSBY DATORKLUBB C64. Klubben för 64:a ägare, mycket på programmet och många klubbhäften. Sänd 2.10 kr/port för mer information till: VÄSBY DATORKLUBB C64, c/o Hallqvist, Dragonv. 34, 194 33 UPPLANDS VÄSBY.

VÄSTERVIK

DATORKLUBBEN ZENITH. Användarförening för Commodore-folk i Västervik med omnejd. Klubbtidning, möten, programbibliotek. För information: Ring eller skriv till: Henrik Sjoe, Milbus väg 13, 593 00 VÄSTERVIK. Tel: 0490/110 11.

VÄSTERÅS

COMMODORE GAMBLERS. Spelglad C64/128-klubb. Klubbtidning 6-8 nr/år. Medlemsavgift: 15 kr/år. För information skriv till Johan Haldin, Brunbjörnsvägen 22, 722 42 VÄSTERÅS. Tel: 021/33 29 23.

VÄXJÖ

WORLD WIDE COMMODORE. Användarförening för C64/C128. Medlemsdisketter. För information skriv till World Wide Commodore, Box 4002, 350 04 VÄXJÖ.

PROGRAM-SPRÅK



COMAL KLUBBEN I SVERIGE. Rikstäckande användarförening för programspråket COMAL. För information skriv till: COMAL-KLUBBEN, c/o Åke Fredriksson, Gustavsbergsgatan 8, 431 37 MÖLNDAL.

SVENSKA CP/M-KLUBBEN. Stödklubb för CP/M, det alternativa operativsystemet i bl.a. C128. Programbibliotek. För information skriv till: Svenska CP/M-Klubben, Box 137, 139 00 VÄRMDÖ.



ALTERNATE REALITY FREAKS FEDERATION (ARFF). Nybildad klubb som önskar kontakt med alla AR-freaks i hela landet. Ert intresse är avgörande för klubbens fortsatta existens. Har ni tips, problem, frågor etc tveka inte att skriva till: Tony Eksell, Tröskareg. 63:23, 583 30 LINKÖPING.

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN (SÄK). Klubb för alla som spelar äventyrsspel på dator. Verksam sedan tre år, klubbtidning, hjälptelefon. Medlemsavg. 50 kr livstids (inkl. fem nummer av tidningen). För information skriv till: Andreas Reutersvärd, Järnvägsgatan 19, 252 24 HELSINGBORG. Tel: 042/13 25 31. 17.00 — 21.00 endast.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN (SSDF). Förening för alla som är intresserade av schackdatorer och dataschack. Ger ut föreningstidningen PLY ca 48 sid 4 gg/år. Medlemsavgift 90 kr/år på pg 41 87 72-0. För mer info skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 ESKILSTUNA. Tel: 016-13 13 96.

PROGRAM-BIBLIOTEK



CBF 's programbibliotek. Förmedlar Public Domain-prg till IBM PC = kompatibla. Är också ifärd med att bygga upp bibliotek för C64/128. Om du har några bra program för C64/128 som du vill dela med dig, skicka in det till oss. Det får sedan stor spridning till andra. Du kan beställa vår programkatalog för alla IBM PC-program. Katalog över C64/128 kommer senare i vår. Adress: CBF 's Programbibliotek, Box 191, 421 22 V. Frölunda. Tel dygnet runt: 031-47 66 99.

PUBLIC DOMAIN. Vi är 2 killar som startat förmedling av Public Domain-program för C64 och C128. Redan nu har vi 10 disketter fyllda. Fyll gärna på så skickar vi program som ersättning. Har ni inga program så skicka 20 kr per diskett. Vi har bl.a. ordbehandling, register-prg, kopierings-prg. För info skriv till: Håkan Dahlberg, Vallstigen 10, 905 90 UMEÅ.

Swedish Disk Center. Nystartad inköpsklubb för alla C64, C128, Amiga-ägare. Om du har diskettstation och vill köpa originalspel och program billigt är klubben något för dig. Medlemmarnas beställningar skickas till USA 1 gg/månad. Prisexempel: Infiltrator; 150 kr, Word Writer 128; 500 kr; De Luxe Paint II; 800 kr. För info skriv till: Henrik Gelius, Lövåsv. 7, 572 62 OSKARSHAMN. Tel: 0491-813 21.

MEDDELANDE:

Alla USER GROUPs kokmmer nästa månad att få ett brev från Datormagazin. Detta brev måste besvaras inom fastställd tid, annars utgår klubbens annons från denna sida.

Detta för att vi ska få någon form av bevis på klubbens existens och aktivitet. Vi har till tidningen fått många klagomål från läsare på att ni inte besvarar brev eller skickar utlovad information. SKÄRPNING!

Här hittar du alla spelrecensioner

Många nyblivna datorägare ringer och ber oss recensera olika spel — trots att vi helt nyligen haft en recension av just det spelet.

Så för er alla som missat ett eller annat nummer av Datormagazin — Ett index med betygen till alla 285 spel vi testat sedan starten. Först titel, sedan betyg: grafik, ljud, spel-och prisvärde. Därefter vilket nummer och på vilken sida recensionen publicerats.

En stjärna *, betyder att det är ett Amiga-spel.

DATORBÖRSEN

REGLER FÖR DATABÖRSEN:

Databörsen är endast öppen för privatpersoner som vill köpa, sälja, byta datorer, program och/eller tillbehör. Eller som vill skaffa sig en brevvän!

Försäljning och byte av piratkopierade spel, nyttoprogram och handböcker är förbjudet. Annonsen införs inte utan skickas till programimportörer för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller fängelse.

Från och med nu MÅSTE alltid pris anges (spel för 5 kr/st är uppenbart piratkopior). Om ej publiceras inte annonsen.

Prenumeranter har gratis annons om fem rader. För övriga kostar annons 10 kr.

KÖPES

Beach head köpes på kassett. Fr. eft. Anders.
Tel:026/685 85

Lösningar på adventur programm köpes.
Tel:044/800 31

Maskin-kods monitor köpes till bra pris.
Tel:0155/972 28

C64 spel köpes. Claes.
Tel:0760/314 94

HALLÅ!! Jag köper en copy 2000 av den person som säljer den billigaste!!. Ring NU.
Tel:0320/315 32

Disketter köpes med eller utan spel. Ring Håkan.
Tel:0320/315 32

Bandstation, spel på disk och band köpes till Commodore plus 64.
Tel:018/34 32 07

Amiga programm köpes. Allt av intresse. Ring Ulf.
Tel:031/87 29 26

Commodore magazin nr 2/86 och 1/87 i gott skick köpes. 20 kr/st.
Tel:0491/191 65

Commodore 1571 köpes. Fråga efter Torbjörn.
Tel:0762/738 14

Actin replay III till bra pris köpes. Fr. eft. Bo.
Tel:0640/320 05

Diskdrive 8050 el. 8052 till Petdator Commodore 8032.
Tel:019/15 06 50

Program spel och datorer + kring utrustning köpes el. bytes.
Tel:0500/372 47

Amiga program köpes + gammla nummer av Amiga world.
el:0370/918 58

The Final Cartridge eller The Final Cartridge II köpes.
el:0511/176 38

Beg. mus till C64/128 + disc disector U50. Ring Mattias.
Tel:0418/353 73

Hela The Pawn-manualen köpes. Ring efter 17.
Tel;0586/454 28

MPS 1000 köpes.
Tel:031/45 92 36

SÄLJES

Original spel Wintergames och Booty ev. bytes mot Tai Pan eller Barbarian.
Tel:0381/169 62

Originalspelet Jewels of Darkness 179 kr + speltips, kassett C64/128.
Tel:0370/183 79

Amiga 1050 exp. uppgrad. till 512 K. Oanvänd. Pris 1000 kr.
Tel:0755/882 60

C128 + drive 1571 + monitor 1901 + printer MPS801 + bandsp. + div.spel och disketter. 8500kr.
Tel:019/11 45 17

C64 spel på kassett!! The Last Ninja 80 kr (el. bytes mot Tai Pan) War Games Greats 90 kr.
Tel:063/852 69

Handics Automodem, split speed 75/1200, 1200/75 baud (videotext). 300 baud. Pris 1400 kr el. högstbjudande. Mattias.
Tel;0611/244 33

Commodore 64/128 kassetter 7 st. Pris 600 kr + porto.
Tel;0250/103 27

Pet-disk dubbel, commodore 8250 lp. Pris 1500 kr kan disk.
Tel:0755/739 98

2 spel för C64/128, Masters Action spel och Wight Rider pris 150 kr för båda två.
Tel:0476/134 45

Ace of Aces säljes för 100 kr. Ring Anders. Disk.
Tel:044/11 18 90

Amiga org. progr. Silent Service, Marble Madness. 200 kr/st.
Tel:036/523 14

C64, 1541 diskdrive, 50 disketter + disiettbox, bandspelare, 1 joystick, böcker. Allt för 3000 kr. Ring Mats.
Tel:0155/827 29

Splitterny joystick Tac-2 säljes för 152 kr eller bytes mot joystick Terminator. Ring Erik.
Tel:040/13 72 09

Org. **spel** på kassett till C64. 50-100 kr/st. 15 st. Ring Erik.
Tel:040/13 72 09

Amstrad PCW256, printer, monitor, expansion 512 K, prokkesionell ordbeh. prog. + registerprog. Nypris 8500 kr nu 5000 kr.
Tel:0755/882 60

64 + 1541 + 1530 + tac 2. 2 st + spel på (B) + (D). Pris 4500 kr kan disk. Torbjörn Nilsson, Bigatan 5, 742 00 ÖSTHAMMAR

Commodore 64 + printer + Interface + bandstation + joystick + worldgames m.m + tidningar + böcker som userguide. Pris 2975 kr.
Tel:013/17 24 05

terminalprogr. 150 kr. Nytt men defekt automodem 200 kr.
Tel:0481/172 80

C64 org. spel (kassett). 100 kr/st.
Tel:0620/166 28

C64med .... 1541 diskdrive + bandspelare + 10 kassetter + 65 disketter + diskettlåda m. lås + 2cartrige + böcker och tidningar + 2 joysticks. Allt i gott skick. Paketpris 3500 kr.
Tel:0155/191 22

Golfspelet Leaderboard executive edition (C64 band) säljes för 70 kr eller bytes mot Footballer of the year.
Tel:019/22 64 83

TFC II Cartridge 475 kr, diskettbox 180 kr o. notcher 45 kr. Ring Johan.
Tel:0140/304 79

C128 D, printer Seikosha SP1000 + 2 nya färgband, Handics automodem, bandspelare, ca 150 disketter, kassetter, böcker, joysticks säljes pga byte. 9000 kr kan disk.
Tel:0280/800 77

Diskdrive till VIC20/64. Fabrikat Digilog. Pris 500 kr.
Tel:0451/809 76

Championship Wrestling till C64 säljes för 100 kr.
Tel:0571/104 61

Hollywood Poker säljes för 175 kr **Tärningssimulator** till rollspel. Skicka kuvert med 2 * 10 kr så får du den på kassett (endast C64). Skriv till: C-G Schultz, Vättak, 522 00 TIDAHOLM.

Nyttoprogr. säljes till C64/128. Perfect funk. keys 40 kr, Disktool 60 kr, Registerprogr 80 kr m.m. Jerker.
Tel:044/24 26 33

Registerprogr säljes. Diskett 100 kr och kassett 80 kr. Greger.
Tel:044/24 24 90

Org. spel till C64 80 kr/st.
Tel:0122/197 25

Diskettbox för 5.25"-disketter 100 kr. Originalspel till C64 50 kr/st.
Tel:0499/236 18

C64 med ÅÄÖ, bandspelare, diskdrive, GEOS m. 1351 mus, 21 band m. spel, ca 70 disketter m. spel och nytto, 12" s/v TV, 4 diskettboxar, Programmer's ref. guide, 1541 User's guide, tidningar värde ca 1000 kr. Allt 7000 kr, ring efter 17.
Tel:0144/117 88

Expert cartridge med den senaste uppgraderingen säljes för 400 kr. Disk-spel bytes. Ring Fredrik.
Tel:046/14 29 02

Skrivare CENTRONICS 779 matrisskrivare. End alfanum tecken, kompl med ÅÄÖ och gemena. Traktormatn., extra färgband. Föga använd. 500kr + frakt.
Tel:021/12 36 20

Disketter 3.5"2DD 16 kr/st. 5.25"2DD 7 kr/st. Även billiga diskettboxar. Rabatt vid större köp.
Tel:0481/305 25

Spel till C64 och Amiga säljes end. org. Priser mellan 100-270 kr/st. Tac II joystick 159 kr 1 års garanti.
Tel:0481/305 25

C64, diskdrive, bandspelare, the final Cartridge II, 75 disketter, 30 kasseetter, böcker, joysticks m.m. Bra pris 4400 kr. Jag säljer också Action Replay MkIII med inbyggd diskmate. Pris 500 kr. Ring Patrik.
Tel:060/10 11 01

C64 spel för 80 kr. Jag vill också byta C64 spel.
Tel:0589/158 09

Commodore 128 säljes programmerings böcker medföljer.
Tel:0923/137 87

Printer commodore MPS-801.
Tel:0923/137 87

Commodore 128 med printer MPS802, bandspelare, diskdrive 1541 + 85 disketter samt Plotter 1520. Pris 6800 kr. Ring Patrik för mer info.
Tel:036/13 41 61

C128 (2mån. gar.) + diskdrive 1570 + bandspelare + 2 joysticcks + litteratur + 10 band och 75 disketter med prg. Pris 4500 kr. Ring Micke.
Tel:0156/118 00

C128⅔ 80-teckenskabel. Ger 80 tecken i färg på TV med scartkont. Omkopplingsbar 40/80 tecken. 349 kr. Diskettmeny 128 för endast 75 kr.
Tel:054/16 04 28

C64 spel på band säljes. Zorro, Rambo, Hardball, Superzaxxon. 200 kr.
Tel:019/18 96 94

3 st org. spel till C64. 100 kr/st.
Tel:0620/166 28

C64 + joystick + bandspelare. Ring Jonas efter 17.
el:0660/532 28

Ordbehandlings programmet Easy Script säljes för 350 kr. Ring Per efter 16.
Tel:0929/113 15

Cartridge reset till C64/128 med instruktioner 40 kr ink. moms + frakt.
Tel;031/29 78 84

C64 spel original!!! Wizball, twintornado, Artic fox. Allt för 300 kr.
Tel:0563/134 34

Original spel på disk Suspended med karta och häfte 50 kr.
el:046/807 48

C64 + bandspelare 1530 11 mån gar. + diskdrive 1541 + 1 joystick + 22 disketter m. spel + 4 band. Paketpris 4200 kr.
el:031/15 05 59

Commodore 1520 plotter, 4 färger, garanti kvar, extra pennor och 0papper finns, 500 kr.
Tel:044/22 62 88

Printer MPS 801, med papper och extra färgband, 1200 kr. Freeze Frame MkII 180 kr. Utility disk V3.0 till Freeze Machine 80 kr. Ring Ulf.
Tel:0950/134 14

C64 + 1541c + 2 joystick + bandspelare + c:a 25 disketter. .Pris 3800 kr.
Tel:031/57 33 75

Handic Automadem 75/1200, 1200/75 300/300 autouppringning, autosvar, obeg. pris 1200 kr.
Tel:031/55 36 93

Vic-64 + bandspelare + användarmanual. Använd en gång. 1100 kr.
Tel:08/53 36 68

Printer. Star gemini 10X passar till Ct128/64 ink. printshop + papper. Garanti kvar. Allt 2000 kr.
Tel:0758/445 97

Rs-232 interface. Pris 350 kr. oanvänd. Ring efter 16.
Tel:0223/346 97

Exploading Fist till C64 på band i fint skick, 60 kr. Originalspel!!
Tel:040/40 16 83

Originalspel till C64. kass. 80 kr/st.
Tel:060/51 42 23

C64 + 2 band. + 2 joys. + 2 böcker ÅÄÖ 2000 kr.
Tel:0141/311 11

C64 spel kass. Avenger, Rock'n wrestle, Kung fu master och Monty male 1. Pris 200 kr. Magnus Lagerqvist, Forsbackag. 21, 123 43 FARSTA

5diskspel säljes till C64. Nam 90 kr, Fist II 95 kr, The Pawn Movie Monster 95 kr. Fråga efter Lari.
Tel:08/765 52 02

Radiomodem C64 anslut din kortvågsradio och se nyhetsbyråernas sändningar. 690 kr.
Tel:0243/803 88

Calc Result Advanced + text-64 med svenska manualer = 1000 kr. Ring efter kl 17.30.
Tel:0295/213 88

C64 spel säljes i gott skick med instruktioner. Pris 70 kr.
Tel:08/770 15 067

Computes Gazette Jan-Apr 87. Fint skick. 60 kr inkl. porto. Ring Mickael.
Tel:060/927 16

Diskdrive 1541 + 800 prog/spel + 120 disketter + diskettbox. 3000 kr el. högstbjudande. C64 + bandspelare + 2 joysticks + div. spel pris 3000 kr el. högstbjudande. Printer Seikosha SP-180VC inkl. 2000 ark hålat A4 papper pris 2500 kr el. högstbjudande. Programmer's reference guide + programmera 6502. Pris 230 kr/st el. 420 kr för båda. Ring Jörgen!!
el:0950/200 57

C64, 1541 drive, bansp, 2 joysticks, 13kass, 65 disketter, massor av spel, diskettlåda, böcker. Allt för 5500 kr. Ring efter 17.30.
Tel:054/15 59 61

Temple of Apshai Trilogy, C64 disk. Pris 100 kr. Oxford Pascal, diskversion. Nypris 750 kr, säljes för 300 kr. Ring Johan.
Tel:0490/189 66

Ljuspenna Light Writer + Blazing paddles säljes för 500 kr. TV-spel Mark, obetydligt använt, 2 gevär-pistoler + 12 spel. 400 kr. Ring David.
Tel:0503/127 95

Resetknappar som passar alla olika VIC-64, end. 40 kr. Snabbinladdningscartridge med supertape turbo II, Turbo 64 och copy 190. Även handics teledatacartridge säljes för 150 kr. Dessutom säljes 2 modem 300/300 baud och 1200/75 baud för 750 kr/st. Ring Tomas 090/11 28 62 eller Olov 090/12 66 00.

C64 + bandstation + diskdrive 1541 + 1 joystick samt några spel. Pris 3900 kr.
Tel:0454/138 65

org. spel Mad Nurses 64/128 säljes för 70 kr. Kass. Ring Pär.
Tel:0454/291 89

Div. spel till C64 på kass. Pris 100 kr/st. Ring efter 18 Tel:042/316 91

Fast em Hackem 3 säljes för 85 kr på disk.
Tel:0418/217 78

Gun law säljes på original till Atari. Ej använt!! Det kostar 50 kr. Ring Tomas.
Tel:0392/111 86

Freeze machine säljes för 300 kr. använd 2 ggr. Ring Kewe.
Tel:0521/112 14

C64 + bandspelare + ca 150 spel + 1 joystick. Pris 2500 kr.
Tel:0346/520 63

CP/M 128 reference guide + 2 disketter säljes.
Tel:031/45 92 36

Commodore 1520 printer-plotter 4 mån. End. 600 kr.
Tel:0150/125 24

BYTES

C64/128 spel bytes. Ring till Jocke.
Tel:0550/803 04

C64 spel bytes på kassett och disk.
Tel:019/656 64

Jag byter mitt Army moves mot Game over. Ring Andreas.
Tel:08/59 24 47

Spel till C64 bytes.
Tel:035/505 69

Commodore 64 spel bytes. Ring efter 16.
Tel:0392/118 18

C64 spelbytes eller säljes. Ring Ola.
Tel:0684/109 19

Amiga programm bytes. ring Fredrik.
Tel:0123/201 91

C64 spel bytes på kassett.
Tel:046/73 81 09

C64 spel bytes på kassett. Nya spel!!! Ring Niklas end. vardagar.
Tel:08/710 16 85

C64 spel bytes på kassett. Tveka inte! Ring nu!
Tel:042/29 05 84

C64 spel bytes på band. Ring Torbjörn.
Tel:0661/401 19

C64 spel bytes på band. Ring Jonas.
Tel:013/527 43

Grandmaster schack bytes mmot Howard duck.
Tel:0760/314 94

Originalspel Express Raider bytes mot F-15 Strike Eagle.
Tel:054/11 91 01

C64/128 spel bytes på disk. Fråga efter Pontus.
Tel:0303/236 46

C64 spel bytes på band.
Tel:0692/363 77

C64 spel bytes på kassett. Andreas.
Tel:018/31 50 55

Wizball bytes mot Tai-Pan (C64). Ring Sven.
Tel:0923/127 92

C64 spel bytes end. disk. Ring Micke.
Tel:0506/116 97

Amiga program bytes. Jörgen.
Tel:031/95 32 79

C64 spel bytes. Ring kvällstid.
Tel:035/10 66 36

Jag har de nyaste spelen och vill ha tag på fler.
Tel:0590/123 68

C64 spel bytes på band.
Tel:031/47 24 73

Spel bytes på kassett och disk.
Tel:0935/207 68

Amiga spel och nyttoprg. Bytes och köpes. Skriv till: Lars Lidgren, Thulegatan 3A, 281 00 HÄSSLEHOLM.

Amiga programm bytes. Henrik.
Tel:021/18 55 33

Amiga programm bytes. Ring Zackarias.
Tel:031/13 50 75

Freeze frame Mk III B bytes mot Final. c. II eller Expert. c. eller NEOS mus eller Speedos +. Ring Mattias.
Tel:0370/931 28

C64 spel bytes på disk. Ring Jeppe.
Tel:0418/217 78

C64 originalspel bytes på kassett. Skicka lista till: Eero Määttä, Skogåsv. 7, 334 00 ANDERSTORP.

C64 spel bytes på kassett. Ring Lasse.
Tel:0371/163 09

The Hitchhikers' Guide to the Galaxy bytes mot annat Infocomäventyr till C64. Ring Johan.
Tel:0490/189 66

C64 spel bytes. End. kassett. Ring Martin.
Tel;0521/581 18

C64 spel bytes på kass. Ring Johan.
Tel:0521/140 88

Spel o nyttoprog till C64 bytes. Ring Christer.
Tel:0510/250 29

C64 spel bytes på kass. Ring efter 17.
Tel:08/27 49 59

Amiga prog. bytes. Ring Link.
Tel:031/51 15 76

C64spel bytes. Skicka lista till: Daniel Otter, Liljemov. 25, 151 48 Södertälje.

Amiga prog bytes. Dissketter säljes 10 st 3 1/2 DS DD 170 kr. Ring Lennart.
Tel:0435/316 61

C64spel på band bytes.
Tel:0582/124 23

Amiga prog bytes. Ring Andreas.
Tel:0480/290 43

C64 spel bytes. Ring nu!!
Tel:035/428 23

C64 spel bytes, end kass. Ring kvällstid.
Tel:042/29 78 29

C64 spel bytes på band. Söker bl.a The Last Ninja.
Tel:08/761 05 74

Paperboy bytes mot The Last Ninja eller säljes för 80 kr. Ring!!
Tel:031/87 62 45

CBM-64 spel bytes mot expert cartridge el. mus till 64. Ring för mer info.
Tel:0241/234 26

C64 spel och nyttoprog. bytes på disk. Ring mellan 17-19. Mikael.
Tel:031/88 09 20

Amiga/IBM PC el. komp. program och spel bytes. Bifoga lista. Per Berggren, Sammanhemsv. 20, 435 00 MÖLNLYCKE

Auf Widerschen Monty bytes mot Summer Games II. OBS!! båda original.
Tel:033/790 91

C64 spel bytes el. säljes på kass. Ring mellan 17-21.
Tel:0471/205 43

Spel till C64 bytes. Jag vill gärna brevväxla. Anders.
Tel:0340/321 00

C64 spel bytes på band. Ring David.
Tel:0270/607 74

Amiga prg. bytes. Söker demos, nytto m.m. Ring!!
Tel:0930/210 10

C64⅔ spel OBS! original bytes på band. Ring Magnus för mer info.
Tel:0490/149 75

C64 spel bytes på disk.
Tel:0303/934 13 eller 228 27

C64 spel bytes. OBS! disk.
Tel:0304/617 68

C64 spel bytes på disk.
Tel:035/305 70

Worldgames på diskett bytes mot 1942. Original!!
Tel:0511/176 38

Amiga spel bytes. Ring Richard.
Tel:042/23 74 89

C64 spel bytes. Ring Mattias.
Tel:042/23 62 45

Amiga progr. bytes. Ring Henrik.
Tel:0302/408 84

Spel och nyttoprogr. bytes på disk. Joakim Axelsson, PL 6400, 437 00 LINDOME

C64 spel bytes på kass.
Tel:0589/602 81

C64 spel bytes.
Tel:013/21 37 48

Gun Ship bytes mot The Last Ninja. Ring Magnus el. Mikael.
Tel:0151/340 71

Game Over original bytes mot annat originalspel.
Tel:0150/400 68

Amiga progr. bytes. Ring Kewe.
Tel:0521/112 14

Amiga progr. bytes. End. nya titlar. Ring Henry.
Tel:031/46 79 30



BREVKOMPISAR

Sökes! Du skall ha en C64 + bandstation, vi kan byta spel.
Tel:0500/502 55

Brevkompis sökes har C64 + disk för att byta erfarenheter, spel m.m. Skriv snart!! Christian Herrman, Målaskogs skola, 340 11 RYSSBY.

Brevkompis med C64, 1541 och printer önskas. Skriv till: Fredrik Löf, Moskullestigen 20, 423 43 TORSLANDA.

Jag är en kille från Danmark som skulle vilja ha kontakt med andra Amiga ägare och byta tips, program, spel m.m. Skriv till: Jens Jönsson, Bregade 5A, 4000 ROSKILDE, DANMARK.

Hej! jag är en kille på 10 år som vill brevväxla med någon som har en 64 och bandsspelare. Skriv rill: Jakob Öqvist, Splintvedsg. 8, 416 80 GÖTEBORG

Brevkompis sökes. Jag har en C128. Jag skulle vilja byta spel på diskett.
Tel:08/715 45 91

Brevkompis med Amiga/IBM PC el. kompatibla. Bifoga lista med program. Per Berggren, Sommarhemsv. 2D, 435 00 MÖLNLYCKE

Hej!! Jag vill ha brevkompisar i alla åldrar. Intresset spelar ingen roll. Mikael Perssson, Skolv.11, 270 53 GÄRSNÄS

Vi är tre killar som gärna vill byta spel på diskett.
Tel:0455/550 02

DATORBÖRSEN. Beställning av annons under rubriken:

☐ KÖPES ☐ SÄLJES ☐ BYTES ☐ HYRA ☐ BREVKOMPIS

Annonstext: ______________________

Tel ______________________

Insänt av ______________________

Adress ______________________

Prenumerant: JA / NEJ

Skickas till: Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.
Märk kuvertet: Datorbörsen.

NYA DATOR Magazin C 64/128/Amiga COMMODORE

speltester • nyheter • tips • program • m m

RING Titel Data för prenumeration
Tel: 08-743 27 77!
Helår (11 nr) 117 kr. Halvår (6 nr) 66 kr

VARJE MÅNAD!

PRENUMERERA OCH VINN! STAR PAWS



Vi har 10 ex av Star Paws, som vi lottar ut till nya prenumeranter. Men din kupong måste vara inne före den 30 september 1987!

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin
Jag betalar när inbetalningskortet kommer.
☐ Helår (11 nr) för 117 kronor. Om jag vinner vill jag ha Star Paws
☐ Halvår (6 nr) för 66 kronor. på: ☐ Diskett ☐ Kassett

Namn ____________
Adress ____________
Postnr ______ Postadr ______
Målsmans underskrift om du är under 16 år: ____________

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

nr 7/87

Nästa Nummer:

Kartlagt:
PROGRAM TILL C128

GEOS-serien TESTAD

MASSOR AV AMIGA-SPEL

48 PACKADE SIDOR

UTE 14 OKT

WICO
Still The Boss





RED BALL
Wicos lilla röda! Den röda kulan ger samma känsla som du får på arkadspelen (det är faktiskt Wico som tillverkar dom också). Den har riktigt stålskaft och 2 skjutknappar. 6 Metallswitchar.

METALLSWITCHAR
Alla Wico joysticks är tillverkade med 5 eller 6 metallswitchar, detta ger högre prestanda än t. ex. Microswitchar. Eftersom det finns färre rörliga delar blir metallswitchen snabbare, vilket ger bättre svarstider ("action").

WICO-broshyren finns hos:
Arvidsjaur: Brännströms Radio/TV. **Boden:** Ove Broström RA/TV. **Bollnäs:** Dataprodukter AB. **Borlänge:** Bjurmans TV-service. Blids Dator AB. Interaudio. **Borås:** Halens Postorder. **Bovhallstrand:** Elda Elektronik. **Bromölla:** Laser Data AB. **Enköping:** Scandata. **Eskilstuna:** Computer Center. **Eslöv:** Data Lätt AB. **Falkenberg:** Radio TV Service. **Falköping:** Curi Data. Runes RA/RV Foto AB. **Falun:** Blids Kontorsvaror. Telebutiken. **Finspång:** Finspångs Bok & Pap. **Gällivare:** Elvaruhuset. Tre Data. Wiklunds Radio. **Gävle:** OK Bilradio. **Göteborg:** KEAB. Mirage Data. Mytech Smådatorer. Siba RA/TV. USR-Data. Westium Data AB. Wettergrens. **Hallsberg:** Allanssons Radio/TV. **Halmstad:** AB JB Meijel. Data Halland. **Halstahammar:** Ljud & Bild Hörnan. **Helsingborg:** Data Centrum. Hefoma. **Hestra:** Kida AB. **Höganäs:** Sima Troniks AB. **Hörby:** Wilson RA/TV. **Jönköping:** Domus. Kontors Service. Rosenberg Kameraverk. Telebutiken. **Kalmar:** HK Data. **Karlskoga:** Spångs Bokhandel. **Karlskrona:** Radio HB. Edfeldts RA/TV AB. **Karlstad:** Telebutiken. **Kil:** Expert. **Kinna:** Persson Radio. **Kiruna:** Thoneus RA/TV. **Klippan:** Görans RA/TV. **Kode:** Duo Electronic. **Kopparberg:** Bergslagens R/T. **Kristianstad:** AK Elektronik HB. Domus. Nymans Data. **Kristinehamn:** Datalandet. **Kungälv:** Hedens RA/TV. **Kälby:** Petrinis. **Lidköping:** Leksaken AB. **Linköping:** Konlev. Linköpings Magneten. Wasa Data AB. **Ljungby:** Bergs R/T Stormark. **Ludvika:** Domus. **Luleå:** Geo Elektronik. JO Data AB. **Lund:** Ditt & Data. Record Radio. **Lycksele:** Radio Centralen. **Malmköping:** Data o Foto AB. **Malmö:** Compro. Computer Center. Diskett AB. Effekthuset. **Mariehamn:** Mariehamns Kontorsma. **Markaryd:** LB-Elektronik. **Mellerud:** Musikanten. **Mora:** Novia. **Motala:** Chip Data. **Norrköping:** Data Center AB. Datax HB. **Nyköping:** Edenborgs Data TV. **Nässjö:** Ekdahls Data. **Olofström:** JM — Radio/TV. **Osby:** Osby AB. **Oskarshamn:** Oskarshamn ADB butik. **Piteå:** Piteå TV/Data. **Ronneby:** Musikspecialisten. **Ryd:** Foto. **Sandviken:** Anderssons Radio AB. Expert. **Sjöbo:** Sjöbo Tele Service. **Skellefteå:** Lagergrens bokhandel. **Skärholmen:** Telebutiken. **Skövde:** Computer World. Expert. Nya Sjöbergs Ra/TV. Scebry Elektronics. Strömbergs Ra/TV. **Sollefteå:** Hagberg Radio/TV. **Sollentuna:** TDX Datorer AB. **Spånga:** Poppis Lek AB. **Stenungsund:** JIM's Data Shop. **Stockholm:** Data Biten. PUB. Stor o Liten. Telebutikens kundcen. USR Data. **Strängnäs:** Datastudion. **Strömstad:** IFEA. **Sundbyberg:** Telebutiken. **Sundsvall:** Data Butiken. Telebutiken. **Surahammar:** Surahammars Data. **Säffle:** Kullanders. **Södertälje:** Telebutiken. **Sölvesborg:** Bobergs Radio. Erlings Radio & TV. **Tidaholm:** Simons Ra/TV. **Tommelilla:** Beijers Produktion AB. **Trollhättan:** Data Focus. Domus. **Tågarp:** Tågarps Radio AB. **Uddevalla:** Elljis LP/Data. Hemdata. Kontorsmaskinservice. **Umeå:** Domus. Malmadsdata AB. Telebutiken. **Upplands Väsby:** Väsby Radio/TV. **Uppsala:** Domus. Fyris Kontor AB. Silikon Valley. **V.Frölunda:** Wettergrens. **Varberg:** Barres. CH Data. **Vellinge:** Vellinge Radio/TV. **Vetlanda:** Kontorsspecial AB. **Vimmerby:** Edwinssons Cyk&Rad. **Visby:** Juniwiks Musik Foto. Kontorsvaruhuset. Wessman Pettersson. **Vänersborg:** Vänersborg Hemdata. Yngves Elektronik. Yngves Ra/TV. **Värnamo:** Radar AB. **Västerhaninge:** Haninge Video. Data. **Västervik:** Kontorsteknik. **Västerås:** Data Corner. Databutiken (Copy K). **Växjö:** Radar AB. Telebutiken Datorer. **Ystad:** Bild & Ljudhörnan. **Ängelholm:** Hallbergs Butik. **Ödåkra:** Sagners Ra/Tv AB. **Örebro:** ~~Datasiorten~~ Dawidssons. Domus. Åkes Radio TV. **Ö-vik:** Elektor. Pro Data. **Östersund:** Datamelander AB.

Wico marknadförs av
Dennis Bergström Trading AB
Box 14204, 104 40 Stockholm

Stockholm	Malmö	Köpenhamn
08-65 01 00	040-23 58 60	02-65 86 00